www.ode.it

CATALOGO **GENERALE**

SOLENOID VALVES

COME LEGGERE IL CATALOGO

Per indicare più facilmente il prodotto di tuo interesse,
abbiamo realizzato due indici differenti che ti aiuteranno nella ricerca.

INDICE GENERALE - pag 6-7

INDICE GENERALE

COME LEGGERE IL CATALOGO pag. 4

INDICE MACROSETTORE pag. 8-11

CHI SIAMO pag. 12

DOVE SIAMO pag. 13

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA pag. 14-15

INFORMAZIONI GENERALI pag. 16-22
FUNZIONAMENTO DELLE ELETTROVALVOLE

ELETTROVALVOLE PER APPLICAZIONI GENERALI pag. 25
- 21A N.C./N.A. " 26-27
- 21A PROP N.C. " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. " 30-31
- 21A16 N.C. " 32-33
- 21H-21EN N.C. " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. " 36-37
- 21IH-IN N.C. " 38-39
- 21JN N.C. " 40-41
- 21L N.C./N.A. " 42-43
- 21M N.A. " 44-45
- 21T N.C. " 46-47
- 21W N.C./N.A. " 48-49
- 21X N.C. " 50-51
- 21YW-YN N.C./N.A. " 52-53
- 31A N.C./N.A. " 54-55
- 31A N.C. " 56-57
- 31JN N.C. " 58-59
- 31L N.C. " 60-61
- 512 N.C. " 62-63
- 4743 N.C. " 64-65

ELETTROVALVOLE IN TECNOPOLIMERO pag. 67
- 21D-K N.C. " 68-69
- 21JP N.C. " 70-71
- 215BG N.C. " 72-73
- 31JP N.C " 74-75

ELETTROVALVOLE PINZATUBO pag. 77
- 21Z N.C./N.A. " 78-79
- 31Z N.C. " 80-81

ELETTROVALVOLE ANTIDEFLAGRANTI ATEX pag. 83
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. " 86-87
- 21L Ex-m, Ex-d N.C. " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. " 90-91
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. " 92-93
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. " 96-97

INDICE GENERALE

ELETTROVALVOLE PER ALTA PRESSIONE pag. 99
- ALTA PRESSIONE " 100-101

VALVOLE A SEDE INCLINATA pag. 103
- 21IA N.A. " 104-105
- 21IA N.C. " 106-107
- 21IA-S N.C. " 108-109

ACCESSORI pag. 111
- Temporizzatore per scarico condensa P992087 " 112
- Pressacavo Atex Ex d P992219 " 113
- Connettori per collegamenti elettrici serie P990305÷P990306 " 114
- Connettori per collegamenti elettrici serie P990322÷P990525 " 114
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992126÷P992127 " 115
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992121 " 115
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992257 " 115

BOBINE pag. 117
- BDA-BDV-BSA-BVA " 118-119
- BDV08024C3 + BDV08230A3 " 120
- GDH-GDV " 121
- GDV14024C3 + GDV14230A3 " 122
- LBA-LBF-LBV " 123
- LBV05024A3 + LBV05230A3 " 124
- UDA-UDV " 125
- TNA4X024D4 + TNA10024C4 " 126-127

POMPE A VIBRAZIONE pag. 129
- Serie PX50 " 130

CERTIFICAZIONI DISPONIBILI pag. 132

DUE INDICI DIFFERENTI PER LA RICERCA DEL PRODOTTO.

INDICE MACROSETTORE - pag 8-11

INDICE MACROSETTORE

CHIMICA
- 21IH-IN N.C. pag 38-39
- 21L N.C./N.A. " 42-43
- 21X N.C. " 50-51
- 31L N.C. " 60-61
- 4743 N.C. " 64-65
- 215BG N.C. " 72-73
- 31JP N.C. " 74-75
- 21Z N.C./N.A. " 78-79
- 31Z N.C. " 80-81
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. " 86-87
- 21L Ex-m, Ex-d N.C. " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C/N.A. " 90-91
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. " 96-97
- 21IA N.A. " 104-105
- 21IA N.C. " 106-107
- 21IA-S N.C " 108-109
- P992219 " 113
- P990305-P992257 " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA " 118-119
- BDV08024C3 + BDV08230A3 " 120
- GDH-GDV " 121
- GDV14024C3 + GDV14230A3 " 122
- LBA-LBF-LBV " 123
- LBV05024A3 + LBV05230A3 " 124
- UDA-UDV " 125
- TNA4X024D4 + TNA10024C4 " 126-127

VAPORE
- 21A N.C./N.A. pag 26-27
- 21A PROP N.C. " 28-29
- 21A16 N.C. " 32-33
- 21IH-IN N.C. " 38-39
- 21JN N.C. " 40-41
- 21L N.C./N.A. " 42-43
- 21X N.C. " 50-51
- 21YW-YN N.C./N.A. " 52-53
- 31A N.C./N.A. " 54-55
- 31A N.C. " 56-57
- 31JN N.C. " 58-59
- 31L N.C. " 60-61
- 21JP N.C. " 70-71
- 215BG N.C. " 72-73
- 31JP N.C " 74-75
- 21Z N.C./N.A. " 78-79
- 31Z N.C. " 80-81
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. " 92-93
- 21IA N.A. " 104-105
- 21IA N.C. " 106-107
- 21IA-S N.C " 108-109
- P990305-P992257 " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA " 118-119
- BDV08024C3 + BDV08230A3 " 120
- GDH-GDV " 121
- GDV14024C3 + GDV14230A3 " 122
- LBA-LBF-LBV " 123
- LBV05024A3 + LBV05230A3 " 124

- UDA-UDV
- TNA4X024D4 + TNA10024C4

ACQUA
- 21A N.C./N.A. pag 26-27
- 21A PROP N.C. " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. " 30-31
- 21H-21EN N.C. " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. " 36-37
- 21IH-IN N.C. " 38-39
- 21JN N.C. " 40-41
- 21L N.C./N.A. " 42-43
- 21T N.C. " 46-47
- 21W N.C./N.A. " 48-49
- 21X N.C. " 50-51
- 31A N.C./N.A. " 54-55
- 31A N.C. " 56-57
- 31JN N.C. " 58-59
- 31L N.C. " 60-61
- 512 N.C. " 62-63
- 4743 N.C. " 64-65
- 21JP N.C. " 70-71
- 215BG N.C. " 72-73
- 31JP N.C. " 74-75
- 21Z N.C./N.A. " 78-79
- 31Z N.C. " 80-81
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. " 86-87
- 21L Ex-m Ex d N.C. " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C/N.A. " 90-91
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. " 92-93
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. " 96-97
- HIGH PRESSURE " 100-101
- 21IA N.A. " 104-105
- 21IA N.C. " 106-107
- 21IA-S N.C " 108-109
- P992087 " 112
- P990305-P992257 " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA " 118-119
- BDV08024C3 + BDV08230A3 " 120
- GDH-GDV " 121
- GDV14024C3 + GDV14230A3 " 122
- LBA-LBF-LBV " 123
- LBV05024A3 + LBV05230A3 " 124
- UDA-UDV " 125
- TNA4X024D4 + TNA10024C4 " 126-127
- PX50 " 130

INDICE MACROSETTORE

" 125
" 126-127

COME LEGGERE IL CATALOGO — pag. 4

INDICE MACROSETTORE — pag. 8-11

CHI SIAMO — pag. 12

DOVE SIAMO — pag. 13

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA — pag. 14-15

INFORMAZIONI GENERALI — pag. 16-22
FUNZIONAMENTO DELLE ELETTROVALVOLE

ELETTROVALVOLE PER APPLICAZIONI GENERALI — pag. 25
- 21A N.C./N.A. — " 26-27
- 21A PROP N.C. — " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. — " 30-31
- 21A16 N.C. — " 32-33
- 21H-21EN N.C. — " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. — " 36-37
- 21IH-IN N.C. — " 38-39
- 21JN N.C. — " 40-41
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 21M N.A. — " 44-45
- 21T N.C. — " 46-47
- 21W N.C./N.A. — " 48-49
- 21X N.C. — " 50-51
- 21YW-YN N.C./N.A. — " 52-53
- 31A N.C./N.A. — " 54-55
- 31A N.C. — " 56-57
- 31JN N.C. — " 58-59
- 31L N.C. — " 60-61
- 512 N.C. — " 62-63
- 4743 N.C. — " 64-65

ELETTROVALVOLE IN TECNOPOLIMERO — pag. 67
- 21D-K N.C. — " 68-69
- 21JP N.C. — " 70-71
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75

ELETTROVALVOLE PINZATUBO — pag. 77
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81

ELETTROVALVOLE ANTIDEFLAGRANTI ATEX — pag. 83
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. — " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. — " 86-87
- 21L Ex-m, Ex-d N.C. — " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. — " 90-91
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. — " 92-93
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. — " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. — " 96-97

ELETTROVALVOLE PER ALTA PRESSIONE — pag. 99
- ALTA PRESSIONE — " 100-101

VALVOLE A SEDE INCLINATA — pag. 103
- 21IA N.A. — " 104-105
- 21IA N.C. — " 106-107
- 21IA-5 N.C. — " 108-109

ACCESSORI — pag. 111
- Temporizzatore per scarico condensa P992087 — " 112
- Pressacavo Atex Ex d P992219 — " 113
- Connettori per collegamenti elettrici serie P990305÷P990306 — " 114
- Connettori per collegamenti elettrici serie P990322÷P990525 — " 114
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992126÷P992127 — " 115
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992121 — " 115
- Connettori per collegamenti elettrici serie P992257 — " 115

BOBINE — pag. 117
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125
- TNA4X024D4 ÷ TNA10024C4 — " 126-127

POMPE A VIBRAZIONE — pag. 129
- Serie PX50 — " 130

CERTIFICAZIONI DISPONIBILI — pag. 132

CHIMICA

- 21IH-IN N.C. — pag 38-39
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 21X N.C. — " 50-51
- 31L N.C. — " 60-61
- 4743 N.C. — " 64-65
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. — " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. — " 86-87
- 21L Ex-m, Ex-d N.C. — " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C/N.A. — " 90-91
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. — " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. — " 96-97
- 21IA N.A. — " 104-105
- 21IA N.C. — " 106-107
- 21IA-5 N.C — " 108-109
- P992219 — " 113
- P990305-P992257 — " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125
- TNA4X024D4 ÷ TNA10024C4 — " 126-127

VAPORE

- 21A N.C./N.A. — pag 26-27
- 21A PROP N.C. — " 28-29
- 21A16 N.C. — " 32-33
- 21IH-IN N.C. — " 38-39
- 21JN N.C. — " 40-41
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 21X N.C. — " 50-51
- 21YW-YN N.C./N.A. — " 52-53
- 31A N.C./N.A. — " 54-55
- 31A N.C. — " 56-57
- 31JN N.C. — " 58-59
- 31L N.C. — " 60-61
- 21JP N.C. — " 70-71
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. — " 92-93
- 21IA N.A. — " 104-105
- 21IA N.C. — " 106-107
- 21IA-5 N.C — " 108-109
- P990305-P992257 — " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125
- TNA4X024D4 ÷ TNA10024C4 — " 126-127

ACQUA

- 21A N.C./N.A. — pag 26-27
- 21A PROP N.C. — " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. — " 30-31
- 21H-21EN N.C. — " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. — " 36-37
- 21IH-IN N.C. — " 38-39
- 21JN N.C. — " 40-41
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 21T N.C. — " 46-47
- 21W N.C./N.A. — " 48-49
- 21X N.C. — " 50-51
- 31A N.C./N.A. — " 54-55
- 31A N.C. — " 56-57
- 31JN N.C. — " 58-59
- 31L N.C. — " 60-61
- 512 N.C. — " 62-63
- 4743 N.C. — " 64-65
- 21JP N.C. — " 70-71
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. — " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. — " 86-87
- 21L Ex-m Ex d N.C. — " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C/N.A. — " 90-91
- 21X Ex-m, Ex-d N.C. — " 92-93
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. — " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. — " 96-97
- HIGH PRESSURE — " 100-101
- 21IA N.A. — " 104-105
- 21IA N.C. — " 106-107
- 21IA-5 N.C — " 108-109
- P992087 — " 112
- P990305-P992257 — " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125
- TNA4X024D4 ÷ TNA10024C4 — " 126-127
- PX50 — " 130

ARIA

- 21A N.C./N.A. — pag 26-27
- 21A PROP N.C. — " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. — " 30-31
- 21H-21EN N.C. — " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. — " 36-37
- 21IH-IN N.C. — " 38-39
- 21JN N.C. — " 40-41
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 21M N.A. — " 44-45
- 21T N.C. — " 46-47
- 21W N.C./N.A. — " 48-49
- 21X N.C. — " 50-51
- 31A N.C./N.A. — " 54-55
- 31A N.C. — " 56-57
- 31JN N.C. — " 58-59
- 31L N.C. — " 60-61
- 512 N.C. — " 62-63
- 21JP N.C. — " 70-71
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81
- 21A Ex-m, Ex-d - N.C./N.A. — " 84-85
- 21IH Ex-d N.C. — " 86-87
- 21L Ex-m, Ex-d N.C. — " 88-89
- 21W Ex-m, Ex-d - N.C/N.A. — " 90-91
- 31A2 Ex-m, Ex-d N.C. — " 94-95
- 31L Ex-m, Ex-d N.C. — " 96-97
- HIGH PRESSURE — " 100-101
- 21IA N.A. — " 104-105
- 21IA N.C. — " 106-107
- 21IA-5 N.C — " 108-109
- P992087 — " 112
- P990305-P992257 — " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125

VENDING

- 21A N.C./N.A. — pag 26-27
- 21A PROP N.C. — " 28-29
- 21IH-IN N.C. — " 38-39
- 21JN N.C. — " 40-41
- 21L N.C./N.A. — " 42-43
- 31A N.C./N.A. — " 54-55
- 31A N.C. — " 56-57
- 31JN N.C. — " 58-59
- 31L N.C. — " 60-61
- 21D-K N.C. — " 68-69
- 21JP N.C. — " 70-71
- 21SBG N.C. — " 72-73
- 31JP N.C — " 74-75
- 21Z N.C./N.A. — " 78-79
- 31Z N.C. — " 80-81
- P990305-P992257 — " 114-115
- BDA-BDV-BSA-BVA — " 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 — " 120
- GDH-GDV — " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 — " 122
- LBA-LBF-LBV — " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 — " 124
- UDA-UDV — " 125
- PX50 — " 130

INDICE MACROSETTORE

Dal 1960 **ODE** é un'azienda italiana tra i leader mondiali nella progettazione, produzione e commercializzazione di linee complete di elettrovalvole e pompe studiate per soddisfare al meglio le esigenze del mercato in diversi settori industriali.

ODE ha la sua sede commerciale e amministrativa a Segrate, Milano ed un moderno stabilimento con macchinari all'avanguardia a Colico, sul lago di Como, vicino al confine svizzero. **ODE** ad oggi é presente in circa 60 paesi e può contare su un network esclusivo di dealer altamente selezionati che commercializzano elettrovalvole e pompe garantendo alla clientela un ottimo livello di assistenza.

Nel 2010 **ODE** ha celebrato i suoi primi cinquant'anni di attività, grazie all'esperienza e all'impegno comune dei suoi dipendenti e collaboratori che hanno contribuito nel tempo a portare l'azienda ai vertici del settore.

Il dipartimento Ricerca e Sviluppo è composto da tecnici ed ingegneri altamente specializzati, capaci di coniugare qualità, affidabilità e cura dei dettagli, realizzando prodotti di elevate performance. Forti della grande expertise acquisita nel tempo nella gestione dei fluidi, **ODE** ha aggiunto all'ampia gamma di prodotti la linea specifica per il Gas, pensata per soddisfare i settori del power engine, dei bruciatori, cogenerazione e impianti domestici e di rete distributiva.

ODE è da sempre all'avanguardia grazie alla costante innovazione di prodotto, di processo e alla continua ricerca di soluzioni anche customizzate per il singolo cliente. La qualità di ODE si basa sulla piattaforma di controllo di processo, che concede l'eliminazione delle varianze. Un sistema informatico integrato è in grado di garantire la conformità dei prodotti, la registrazione di ogni fase di produzione, assicurando un'efficace analisi dei dati, nonché una tracciabilità completa ed efficiente di entrambi i componenti e prodotti finiti.

Questi sono i principali fondamenti per mantenere sempre elevati gli standard di competitività sul mercato. Tutto questo ha permesso a **ODE** di ottenere le più importanti certificazioni tra cui ricordiamo l'ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, WMT, UL - UL CSA, VDE, ATEX, PED e IMQ riportate in forma più dettagliata in fondo al catalogo.

IL CONCETTO DI QUALITÀ È SEMPRE STATO PARTE DELLA NOSTRA MISSION.

ODE NEL MONDO Argentina, Australia, Austria, Belgio, Brasile, Bulgaria, Cile, Cina, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Egitto, El Salvador, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Guatemala, Ungheria, India, Iran, Israele, Italia, Costa d'Avorio, Giappone, Corea, Libano, Lituania, Malesia, Messico, Marocco, Olanda, Nuova Zelanda, Norvegia, Pakistan, Perù, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, San Marino, Arabia Saudita, Serbia e Montenegro, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Sud Africa, Svezia, Svizzera, Siria, Taiwan, Tunisia, Turchia, Ucraina, Emirati Arabi, Regno Unito, Usa, Vietnam.

ATTENZIONE

Leggere attentamente le condizioni di vendita prima dell'acquisto

1 Oggetto

Le presenti condizioni disciplinano tutti gli attuali e futuri rapporti contrattuali tra le parti relativi alla fornitura di prodotti ODE.

2 Formazione del contratto

2.1 Il contratto di fornitura è concluso con l'emissione della conferma d'ordine da parte di ODE.

2.2 Nel caso in cui ODE non accettasse l'ordine o parte di esso, verrà data comunicazione scritta al cliente entro 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento dello stesso, indicando le eventuali modifiche apportate all'ordine. Trascorse 24 ore senza obiezioni da parte del cliente, le modifiche introdotte da ODE si intenderanno accettate.

3 Esclusioni

3.1 Salvo diverso accordo scritto, non sono compresi nella fornitura il progetto del sistema, l'installazione delle apparecchiature fornite, specifici collaudi, corsi di addestramento, assistenza all'avviamento e tutte le prestazioni e gli oneri non concordati.

3.2 Analogamente, le imposte, i bolli, i dazi di esportazione e ogni altro onere aggiuntivo non sono compresi nei prezzi, salvo diverso accordo scritto fra le parti.

4 Dati tecnici, disegni e documenti inerenti la fornitura

4.1 I dati riportati nei cataloghi, brochure, bollettini tecnici o altri documenti illustrativi di ODE hanno carattere indicativo. Questi dati non hanno valore impegnativo se non espressamente menzionati come tali nell'offerta.

4.2 ODE si riserva la facoltà di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche suggerite dal continuo miglioramento tecnico e costruttivo.

4.3 Il Cliente si impegna espressamente a non far uso, per ragioni diverse da quelle previste nel contratto di fornitura, dei disegni, delle informazioni tecniche e dei ritrovati relativi alla fornitura, che restano di proprietà di ODE e che il Cliente non può consegnare a terzi né riprodurre senza autorizzazione scritta.

5 Trasporto, imballo e consegna

5.1 Trasporto: il trasporto della merce, se non diversamente pattuito, viene effettuato con imballo standard, a rischio e pericolo del Cliente.

5.2 Imballo: l'imballo non viene ricevuto di ritorno, salvo accordo scritto fra le parti.

5.3 Consegna: la data di consegna e di spedizione non è vincolante; in ogni caso, il ritardo nella consegna non sarà imputabile a ODE:
a) qualora il Cliente non fornisca in tempo utile i dati o i materiali necessari alla fornitura o richieda delle varianti in corso di esecuzione o, ancora, ritardi nel rispondere alla richiesta di approvazione dei disegni.
b) qualora cause indipendenti dalla buona volontà e diligenza di ODE, ivi compresi ritardi di subfornitori, impediscano o rendano eccessivamente onerosa la consegna nei termini stabiliti. Salvo quanto previsto nel successivo art. 13, nel caso di mancata presa in consegna dei prodotti da parte del Cliente per fatto a lui imputabile o, comunque, per cause indipendenti dalla volontà di ODE, il Cliente sopporterà i rischi e le spese per la loro custodia.

5.4 Reclami: nessun reclamo sarà accettato se inoltrato dopo otto giorni dal ricevimento della merce, salvo diverso accordo fra le parti.

5.5 Nel caso in cui il Cliente non sia in regola con i pagamenti, ODE si riserva il diritto di ritardare le consegne fintanto che il Cliente non abbia corrisposto le somme dovute.

5.6 Qualora le parti abbiano pattuito che, in caso di ritardata consegna ODE sia tenuta a pagare una somma a titolo di penale, il Cliente non potrà chiedere il risarcimento dei danni in misura ulteriore all'importo della penale, come risarcimento per i danni patiti a causa del ritardo.

6 Conformità e collaudi

6.1 A richiesta del Cliente in sede di contratto, è fornibile una copia multilingua del "Certificato di Conformità" ai dati di catalogo, indicante gli estremi dell'ordine del Cliente e della bolla di consegna di ODE.

6.2 6.2 Collaudi speciali secondo le specifiche del Cliente saranno da concordare tra le parti in sede di ordine e verranno eseguiti a spese del Cliente nello stabilimento della ODE.

7 Prezzi, Offerte e Riparazioni

7.1 I prezzi indicati nei listini non comprendono I.V.A.

7.2 Variabilità prezzi: la ODE si riserva il diritto di variare, senza alcun preavviso, i prezzi di listino che hanno quindi solo valore indicativo. I prezzi potranno inoltre subire variazioni qualora le quantità ordinate vengano ridotte o venga richiesta una consegna più sollecita rispetto a quanto già concordato.

7.3 Le offerte emesse da ODE sono da intendersi riferite ad una specifica fornitura, non sono quindi estensibili ad altre forniture degli stessi prodottise non diversamente specificato nell'offerta stessa.

7.4 Tutte le offerte emesse da ODE hanno validità trenta giorni dalla data di emissione. Salvo diverso accordo tra le parti, dette offerte si intendono quindi come proposte irrevocabili, per gli effetti di cui all'art. 1329, c.c. Italiano; scaduto il termine di trenta giorni, esse decadranno automaticamente.

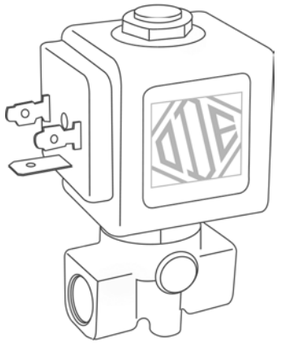
7.5 Minimo fatturabile: non possono essere accettati ordini diretti per importi netti inferiori a:
€ 300,00 per clienti OEM
€ 300,00 per distributori e rivenditori.
Saranno applicati supplementi di prezzo per ordini inferiori.

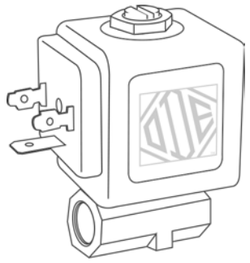
8 Pagamenti

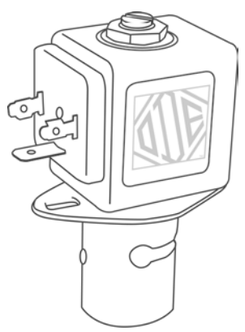
8.1 Salvo diverso accordo i pagamenti devono essere effettuati dal Cliente entro i termini indicati in fattura presso l'istituto di credito pattuito.

8.2 Per ragioni amministrative non potrà essere accettato alcun arrotondamento.

8.3 In caso di ritardato pagamento il Cliente sarà tenuto al pagamento degli interessi moratori D. Lgs. N. 192/2012, senza necessità di previa costituzione in mora da parte di ODE, con calcolo effettuato in base al decreto medesimo e al tasso di riferimento del periodo relativo, come da dettato normativo. ODE si riserva in ogni caso la facoltà di chiedere il risarcimento del maggior danno subito e la risoluzione del contratto ai sensi del successivo art. 13.







CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

8.4 Eventuali contestazioni che dovessero insorgere tra le parti non dispensano il Cliente dall'obbligo di osservare le condizioni e i termini di pagamento.

9 Restituzioni

9.1 Non si accettano restituzioni se non preventivamente autorizzate dal nostro personale, previa richiesta scritta da parte del Cliente. Le spese di trasporto saranno comunque sempre a carico del Cliente. L'importo del reso verrà svalutato per spese di collaudo e di rimmagazzinaggio in percentuale da stabilirsi, ma in nessun caso inferiore al 20%.

9.2 Analogamente restituzioni per riparazione o sostituzione di prodotti devono essere preventivamente autorizzate dal nostro personale, previa relazione scritta da parte del Cliente relativa ai difetti emersi; in caso i difetti riscontrati determinino l'applicazione della garanzia, si applicherebbe quanto indicato al successivo par. 10.

10 Garanzia

10.1 ODE garantisce la conformità dei prodotti forniti, intendendosi cioè che i prodotti sono privi di difetti nel materiale e/o lavorazioni e che sono conformi a quanto indicato a catalogo.

10.2 La durata della garanzia è di 12 mesi che decorrono dalla data di consegna dei prodotti e per i prodotti o componenti sostituiti in garanzia, dal giorno della loro consegna al Cliente.

10.3 Entro tale periodo ODE, alla quale il Cliente avrà denunciato il difetto mediante relativo rapporto di non conformità nei termini di cui all'art. 9.2, si impegna, a sua scelta – entro un termine ragionevole in relazione all'entità della contestazione – a riparare o sostituire gratuitamente i prodotti o le parti di esso che fossero risultate difettose; in questo caso il Cliente è tenuto, salvo diversamente concordato, a rendere a ODE i prodotti o particolari difettosi correttamente imballati. Nel caso ODE sostituisca i prodotti prima del reso di quelli non conformi, il Cliente è tenuto, salvo diversamente concordato, a rendere a ODE i prodotti o particolari difettosi facendo riferimento, nel documento di reso, alla bolla di riparazione/sostituzione in garanzia di ODE. ODE si riserva altresì di addebitare al Cliente i costi dei prodotti sostituiti e/o del trasporto nel caso, a seguito di opportune verifiche, per quelli resi non fosse giustificata l'applicazione della garanzia.

10.4 Le sostituzioni o le riparazioni vengono di regola effettuale Franco Fabbrica; le spese ed i rischi per il trasporto di prodotti difettosi sono a carico del Cliente.

10.5 ODE esclude qualsiasi garanzia su prodotti montati o utilizzati in modo non corretto e difforme da quanto indicato a catalogo o nelle istruzioni di uso e manutenzione; inoltre la garanzia decade ogni qualvolta i prodotti siano stati immagazzinati non correttamente oppure sottoposti a manutenzione insufficiente o siano stati modificati senza l'autorizzazione di ODE.

11 Responsabilità del Fornitore

11.1 ODE è successivamente responsabile del corretto funzionamento dei prodotti forniti rispetto alle caratteristiche e prestazioni indicate a catalogo e/o sulle documentazioni relative.

11.2 ODE non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti nel funzionamento di macchine o sistemi realizzati dal Cliente o da terzi con prodotti ODE, anche se tali prodotti sono stati montati o collegati secondo schemi o disegni suggeriti da ODE.

11.3 In ogni caso, al di fuori delle ipotesi disciplinate dal Codice del Consumo (D. Lgs. 6 settembre 2005, n. 206), e salvo quanto previsto dall'art. 1229 c.c. Italiano, il Cliente non potrà chiedere il risarcimento di danni indiretti, mancati profitti o perdite di produzione, né potrà pretendere a titolo di risarcimento somme superiori al valore dei prodotti forniti.

12 Riserva di Proprietà

12.1 I prodotti forniti restano di proprietà di ODE fino a che il Cliente non abbia pagato integralmente il prezzo pattuito. Nel caso il Cliente venga meno all'obbligo di pagamento, ODE si riserva il diritto di chiedere la restituzione della merce da parte del Cliente, il quale in tal caso perderà il diritto di acquisirne la proprietà.

13 Clausola risolutiva espressa e condizione risolutiva

13.1 Il contratto di fornitura sarà risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 c.c. Italiano a seguito della semplice dichiarazione scritta di ODE di volersi avvalere della presente clausola risolutiva espressa qualora il Cliente:
a) ometta o ritardi i pagamenti dovuti
b) ritardi o manchi di prendere in consegna i prodotti nei termini previsti dal precedente art. 5
c) non osservi gli obblighi di riservatezza previsti dal precedente art. 4

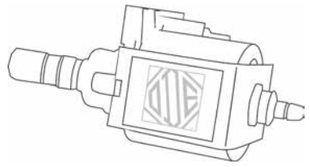
13.2 Il contratto si intenderà risolto di diritto nel caso incui il Cliente venga posto in liquidazione.

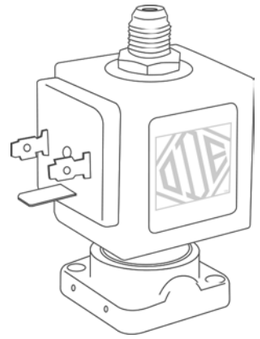
14 Legge applicabile

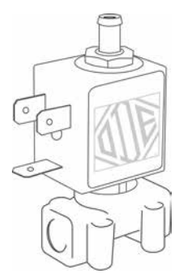
14.1 I contratti di fornitura, compresi quelli di fornitura con Clienti esteri, sono disciplinati dalle presenti condizioni generali sono regolati dalla legge italiana.

15 Foro competente

15.1 Per qualsiasi controversia inerente all'esecuzione, interpretazione, validità, risoluzione, cessazione di contratti di fornitura intervenuti tra le parti ove l'azione sia promossa dal Cliente è esclusivamente competente il Foro di Milano; ove invece l'azione sia promossa da Ode è competente oltre al Foro di Milano medesimo ogni altro Foro stabilito per legge.







GLOSSARIO

Nel presente capitolo vengono illustrati alcuni termini tecnici utilizzati nel catalogo ODE.

Nucleo fisso: componente in materiale ferromagnetico che grazie all'effetto di un campo magnetico, generato dalla bobina, attira verso di se il nucleo mobile.

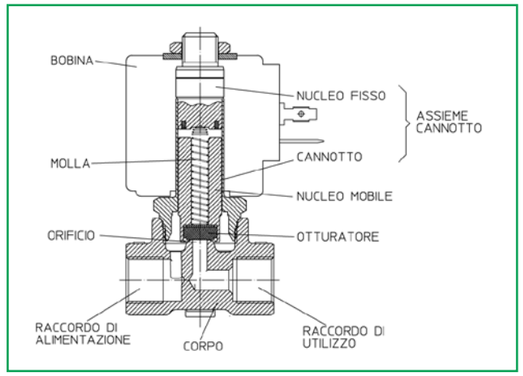
Nucleo mobile: componente in materiale ferromagnetico che, sotto l'effetto di un campo magnetico si sposta, andando ad avvicinarsi al nucleo fisso, e causando, direttamente o indirettamente, la commutazione dell'elettrovalvola. Spesso sul nucleo mobile sono alloggiati uno o più otturatori che vanno ad aprire o chiudere uno o più orifici permettendo il funzionamento dell'elettrovalvola.

Assieme nucleo mobile: è l'insieme del nucleo mobile, degli otturatori, delle eventuali molle.

Cannotto: tubo guida dentro a cui scorre il nucleo mobile.

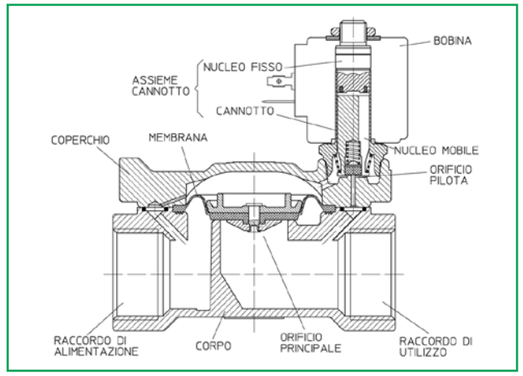
Assieme cannotto: è l'insieme di nucleo fisso e cannotto generalmente saldati o assemblati mediante rullatura, filettatura o altro.

Bobina: è costituita da un avvolgimento di rame , da un rocchetto di supporto e da una staffa in materiale ferromagnetico. Il tutto è sovrastampato con materiale isolante. Dal sovrastampaggio, sporgono le connessioni elettriche, che possono essere diverse a seconda del tipo di bobina. (vedi INDICE BOBINE). L'avvolgimento serve a generare il campo magnetico mentre la staffa in materiale ferromagnetico serve a chiudere il circuito magnetico costituito, oltre che dalla staffa stessa, dal nucleo mobile e dal nucleo fisso.



Otturatore (o guarnizione di tenuta): componente che può essere alloggiato direttamente nel nucleo mobile, in un porta guarnizione, nel pistone o far parte dell'assieme membrana. L'otturatore, spostandosi, apre o chiude un orificio permettendo o impedendo il passaggio del fluido. In alcune valvole, sono presenti più otturatori: per esempio nelle elettrovalvole a tre vie ad azione diretta, i due otturatori, alloggiati alle estremità del nucleo mobile, vanno ad aprire e a chiudere alternativamente l'orificio di alimentazione e di scarico. Anche nelle elettrovalvole ad azione mista e in quelle servocomandate, sono presenti due otturatori, uno che agisce sull'orificio pilota, mentre l'altro agisce sull'orificio principale. A volte la funzione di otturatore viene svolta direttamente dalla membrana o dal pistone. Nota: nella stessa elettrovalvola possono essere presenti otturatori realizzati con materiali differenti.

Orificio: è un componente forato che viene aperto o chiuso dall'otturatore permettendo o impedendo il passaggio del fluido. Può essere ricavato per lavorazione con utensili oppure riportato. L'orificio principale di un'elettrovalvola è quello che permette di ottenere la portata massima dell'elettrovalvola stessa, mentre si parla di orificio pilota riferendosi ad un orificio che, una volta aperto o chiuso causa uno squilibrio di pressioni che porta all'apertura o alla chiusura dell'orificio principale per mezzo di una membrana o di un pistone.



Membrana: elemento presente nelle elettrovalvole ad azione mista o servocomandate atto ad aprire o chiudere l'orificio principale sotto l'effetto di pressioni differenti sulle sue superfici.

Assieme membrana: è l'insieme di componenti solidali alla membrana quali piattello, ragnetto, ribattino ecc.

Pistone: elemento presente nelle elettrovalvole ad azione mista o servocomandate atto ad aprire o chiudere l'orificio principale sotto l'effetto di pressioni differenti sulle sue superfici.

Assieme pistone: è l'insieme di componenti solidali al pistone quali piattello, ragnetto, ribattino, otturatore ecc.

Corpo: parte centrale dell'elettrovalvola. Sul corpo abbiamo i raccordi ed al suo interno si trova, generalmente, l'orificio principale. Vi sono casi in cui il corpo è diviso in due parti: per esempio nelle elettrovalvole a caduta si ha il corpo superiore sul quale troviamo il raccordo di alimentazione ed il corpo inferiore, sul quale si trova l'orificio principale ed il raccordo di utilizzo.

Coperchio: è presente in alcune elettrovalvole, generalmente in tutte le servocomandate. Nel coperchio di queste ultime, normalmente, è alloggiato l'orificio pilota.

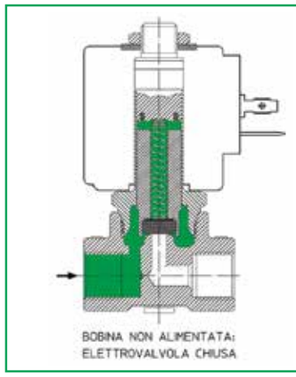
Raccordo: è il componente meccanico che permette di collegare l'elettrovalvola ai condotti di alimentazione, di utilizzo e di scarico.

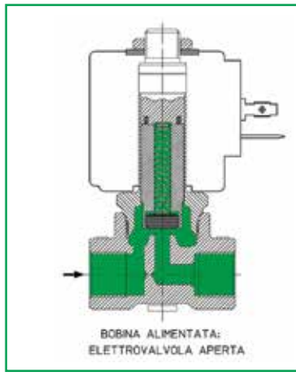
1.1 Elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse a comando diretto

Componenti principali: corpo con orificio principale, assieme cannotto + assieme nucleo mobile (kit normalmente chiuso), bobina.

Funzionamento:
le elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse a comando diretto presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. Il nucleo mobile, sul quale è montata una guarnizione di tenuta, provvede direttamente ad aprire e a chiudere l'orificio principale dell'elettrovalvola. Quando la bobina non è alimentata, il nucleo mobile si trova in posizione tale da chiudere l'orificio non permettendo il passaggio del fluido. Quando invece la bobina viene alimentata, il nucleo mobile si sposta in posizione tale da aprire l'orificio permettendo il passaggio del fluido.

Note:
in questa famiglia di elettrovalvole un aumento di pressione provoca l'aumento della forza necessaria per aprire la valvola: se la differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe non aprirsi anche a bobina alimentata.



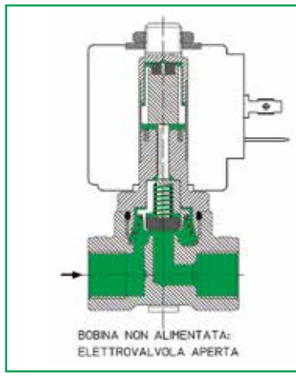


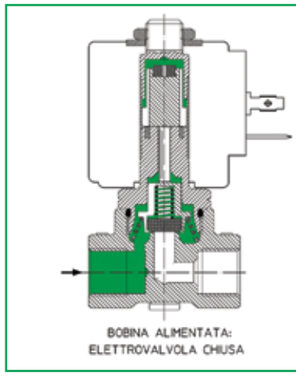
1.2 Elettrovalvole a 2 vie normalmente aperte a comando diretto

Componenti principali:
corpo con orificio principale, assieme cannotto + nucleo mobile + astina + assieme portaguarnizione (kit normalmente aperto), bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 2 vie normalmente aperte a comando diretto presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. Il nucleo mobile agendo attraverso un'astina sul portaguarnizione provvede ad aprire e a chiudere l'elettrovalvola. Quando la bobina non è alimentata, il portaguarnizione, sotto l'azione di una molla, viene mantenuto in posizione tale che l'orificio risulti aperto, permettendo il passaggio del fluido. Quando invece la bobina viene alimentata, il nucleo mobile si sposta verso il basso e, attraverso l'astina, spinge i portaguarnizione in posizione tale da chiudere l'orificio, non permettendo il passaggio del fluido.

Note:
In questa famiglia di elettrovalvole un aumento di pressione provoca l'aumento della forza necessaria per aprire la valvola: se la differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe non riaprirsi anche a bobina diseccitata.



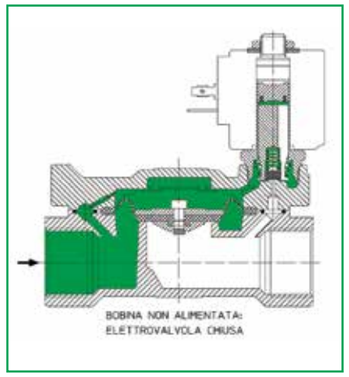


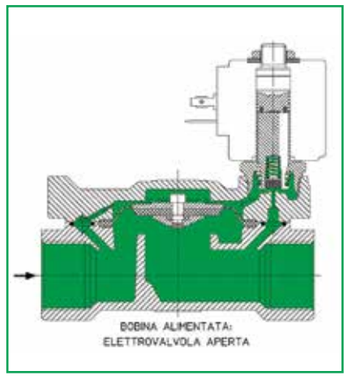
1.3 Elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse servocomandate

Componenti principali:
corpo con orificio principale, coperchio con orificio pilota, assieme membrana (o pistone), assieme cannotto + assieme nucleo mobile (kit normalmente chiuso), bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse servocomandate presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. L'apertura dell'orificio principale, presente nel corpo, avviene per effetto di uno squilibrio di pressioni tra la faccia superiore e la faccia inferiore di una membrana (o di un pistone): quando la bobina non è alimentata, nella camera sopra alla membrana si ha fluido in pressione, mentre al di sotto della membrana si ha pressione solo nella zona esterna all'orificio principale: perciò la risultante delle forze sulla membrana risulta tale da spingere la membrana a chiudere l'orificio principale. Quando la bobina viene alimentata, lo spostamento del nucleo mobile su cui è montata una guarnizione, provoca l'apertura di un orificio (orificio pilota) e scarica la camera sopra alla membrana: lo squilibrio di pressioni causa lo spostamento della membrana che apre l'orificio principale.

Note:
In questa famiglia di elettrovalvole è necessaria una minima differenza di pressione tra il raccordo di alimentazione e quello di utilizzo per garantire il corretto funzionamento dell'elettrovalvola stessa. Tuttavia un'eccessiva differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo, come sulle elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse a comando diretto, causa un aumento della forza necessaria per l'apertura dell'orificio pilota, per cui se questa differenza di pressione è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe non aprirsi anche a bobina alimentata.
Per il corretto funzionamento dell'elettrovalvola e per evitare il rapido deperimento della membrana, è auspicabile che, nel momento in cui si inizia a chiudere la valvola, il valore di portata non sia superiore al Kv, cioè al valore di portata garantito con perdita di carico attraverso l'elettrovalvola pari a 1 bar. Per questo, se la pressione di alimentazione a valvola aperta risulta superiore ad 1 bar, è sconsigliabile l'utilizzo della valvola a bocca libera, cioè senza un'opportuna strozzatura sulla bocca di scarico che riporti la perdita di carico sull'elettrovalvola al valore di 1 bar.
Inoltre bisogna prestare particolare attenzione nella progettazione del circuito idraulico, al problema dei colpi d'ariete, che possono causare sovrapressioni tali da lacerare la membrana o danneggiare altre parti dell'elettrovalvola.



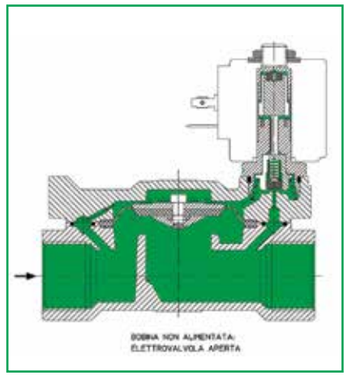


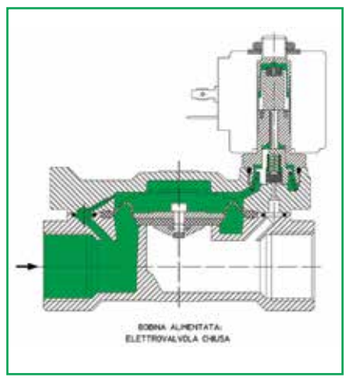
1.4 Elettrovalvole a 2 vie normalmente aperte servocomandate

Componenti principali:
corpo con orificio principale, coperchio con orificio pilota, assieme membrana (o pistone), assieme cannotto + nucleo mobile + portaguarnizione + guarnizione (kit normalmente aperto), bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 2 vie normalmente aperte servocomandate presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. Il funzionamento di queste elettrovalvole è, per quanto riguarda lo spostamento della membrana, identico a quello delle elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse servocomandate, ma al posto del kit normalmente chiuso, viene montato un kit normalmente aperto che apre e chiude l'orificio pilota. In questo caso, quindi con bobina alimentata si avrà l'orificio pilota chiuso e quindi la membrana in posizione tale da chiudere l'orificio principale, mentre con bobina non alimentata, l'orificio pilota risulta aperto provocando l'apertura dell'orificio principale.

Note:
In questa famiglia di elettrovalvole è necessaria una minima differenza di pressione tra il raccordo di alimentazione e quello di utilizzo per garantire il corretto funzionamento dell'elettrovalvola stessa. Tuttavia un'eccessiva differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo, come sulle elettrovalvole a 2 vie normalmente aperte a comando diretto, causa un aumento della forza necessaria per l'apertura dell'orificio pilota, per cui se questa differenza di pressione è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe non riaprirsi anche a bobina non alimentata.
Per il corretto funzionamento dell'elettrovalvola e per evitare il rapido deperimento della membrana, è auspicabile che, nel momento in cui si inizia a chiudere la valvola, il valore di portata non sia superiore al Kv, cioè al valore di portata garantito con perdita di carico attraverso l'elettrovalvola pari a 1 bar. Per questo, se la pressione di alimentazione a valvola aperta risulta superiore ad 1 bar, è sconsigliabile l'utilizzo della valvola a bocca libera, cioè senza un'opportuna strozzatura sulla bocca di scarico che riporti la perdita di carico sull'elettrovalvola al valore di 1 bar.
Inoltre bisogna prestare particolare attenzione nella progettazione del circuito idraulico, al problema dei colpi d'ariete, che possono causare sovrapressioni tali da lacerare la membrana o danneggiare altre parti dell'elettrovalvola.



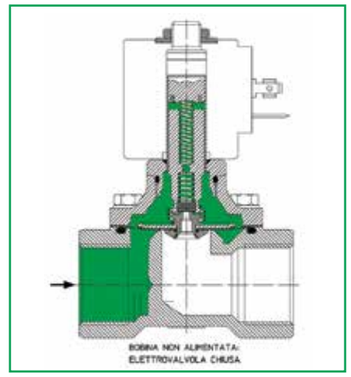


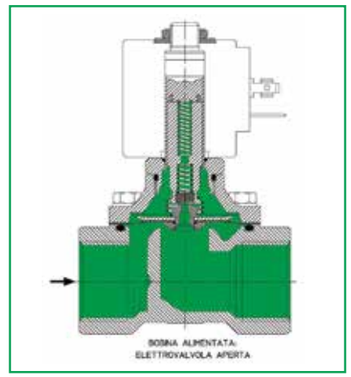
1.5 Elettrovalvole a 2 vie a comando misto

Componenti principali:
corpo con orificio principale, coperchio, assieme membrana (o pistone), assieme cannotto + assieme nucleo mobile, bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse a comando misto presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. L'apertura dell'orificio principale, presente nel corpo, avviene per effetto di uno squilibrio di pressioni tra la faccia superiore e la faccia inferiore di una membrana (o di un pistone) unitamente ad un'azione diretta del nucleo mobile che è vincolato alla membrana. In sostanza il funzionamento è simile a quello delle elettrovalvole servocomandate per quanto riguarda lo spostamento della membrana, con la differenza che, anche con piccole differenze di pressione tra alimentazione ed utilizzo, il funzionamento è garantito dall'azione diretta esercitata dal nucleo mobile sulla membrana. Quindi, anche in questo caso, quando la bobina non è alimentata, nella camera sopra alla membrana si ha fluido in pressione, mentre al di sotto della membrana si ha pressione solo nella zona esterna all'orificio principale: perciò la risultante delle forze sulla membrana risulta tale da spingere la membrana a chiudere l'orificio principale. Quando la bobina viene alimentata, lo spostamento del nucleo mobile su cui è montata una guarnizione, provoca l'apertura di un orificio presente sull'assieme membrana (orificio pilota) e scarica la camera sopra alla membrana; contemporaneamente il nucleo esercita una forza diretta sulla membrana aiutandola ad aprirsi. La somma di questa forza e dello squilibrio di pressioni sui due lati della membrana causa lo spostamento della membrana stessa che apre l'orificio principale.

Note:
In questa famiglia di elettrovalvole, a differenza di quelle servocomandate, non è necessaria una minima differenza di pressione tra il raccordo di alimentazione e quello di utilizzo per garantire il corretto funzionamento dell'elettrovalvola stessa. Tuttavia un'eccessiva differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo, come sulle elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse a comando diretto, causa un aumento della forza necessaria per l'apertura dell'orificio pilota, per cui se questa differenza di pressione è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe non aprirsi anche a bobina alimentata.
Per il corretto funzionamento dell'elettrovalvola e per evitare il rapido deperimento della membrana, è auspicabile che, nel momento in cui si inizia a chiudere la valvola, il valore di portata non sia superiore al Kv, cioè al valore di portata garantito con perdita di carico attraverso l'elettrovalvola pari a 1 bar. Per questo, se la pressione di alimentazione a valvola aperta risulta superiore ad 1 bar, è sconsigliabile l'utilizzo della valvola a bocca libera, cioè senza un'opportuna strozzatura sulla bocca di scarico che riporti la perdita di carico sull'elettrovalvola al valore di 1 bar. Inoltre bisogna prestare particolare attenzione nella progettazione del circuito idraulico, al problema dei colpi d'ariete, che possono causare sovrapressioni tali da lacerare la membrana o danneggiare altre parti dell'elettrovalvola.



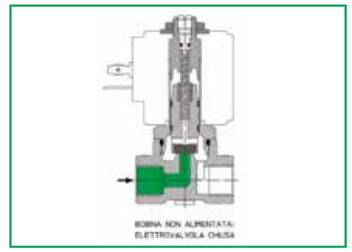


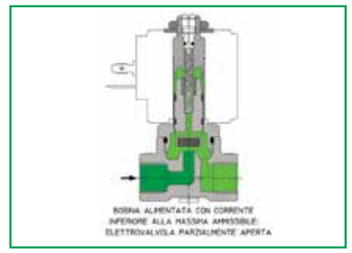
1.6 Elettrovalvole proporzionali a comando diretto

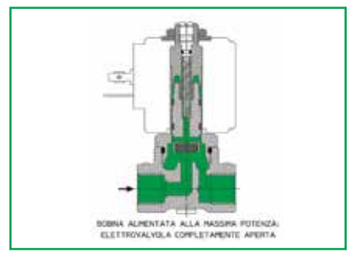
Componenti principali:
corpo con orificio principale, assieme cannotto +vite di regolazione+ nucleo mobile + guarnizione, bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole proporzionali a comando diretto presentano un raccordo di entrata ed un raccordo di utilizzo. Il nucleo mobile, sul quale è montata una guarnizione di tenuta, provvede direttamente ad aprire e a chiudere l'orificio principale dell'elettrovalvola. A differenza delle elettrovalvole a due vie normalmente chiuse, per le quali si hanno solo due stati, aperta o chiusa, un'elettrovalvola proporzionale è in grado di aprirsi parzialmente in funzione della corrente che viene fatta scorrere nella bobina.
Attraverso la vite di regolazione, si può tarare l'elettrovalvola in modo che, a bobina non alimentata, garantisca la tenuta perfetta alla massima pressione di progetto.
Per chiarimenti riguardo i metodi utilizzati per l'alimentazione e il controllo di questo tipo di elettrovalvole, si faccia riferimento alla scheda relativa al funzionamento di queste valvole in questa stessa sezione. E' importante notare che le elettrovalvole proporzionali utilizzano sempre bobine in corrente continua. (DC)

Note:
La locuzione "sotto spillo" indica il fatto che il fluido entra nell'elettrovalvola da sotto l'orificio. Nelle elettrovalvole proporzionali a comando diretto, che appunto vengono alimentate "sotto spillo" come le elettrovalvole a tre vie, un aumento di pressione provoca la diminuzione della forza necessaria per aprire la valvola: se la differenza di pressione tra l'alimentazione e l'utilizzo è superiore al valore massimo per cui è stata tarata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe aprirsi anche a bobina non alimentata. Le elettrovalvole proporzionali vengono tarate una per una in sede di montaggio e collaudo tramite la vite di regolazione inserita nel nucleo fisso: un'eventuale modifica di questa taratura può comportare un differente comportamento dell'elettrovalvola rispetto ai dati riportati sull'etichetta.





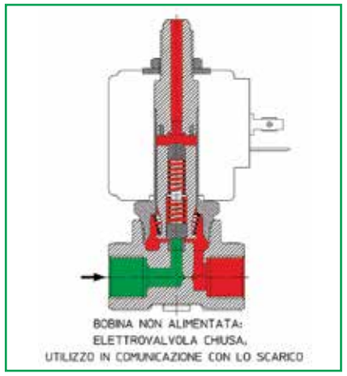


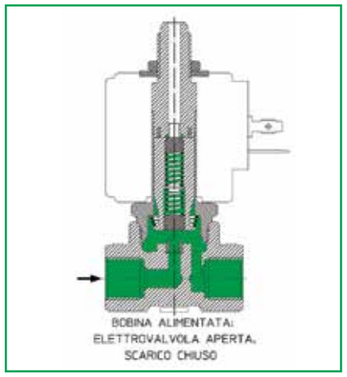
2.1 Elettrovalvole a 3 vie normalmente chiuse a comando diretto

Componenti principali:
corpo con orificio, assieme cannotto + nucleo fisso + nucleo mobile + 2 guarnizioni (kit 3 vie), bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 3 vie normalmente chiuse presentano un raccordo di entrata, un raccordo di utilizzo ed un raccordo di scarico. Il nucleo mobile, sul quale sono montate due guarnizioni di tenuta, provvede direttamente ad aprire e a chiudere l'orificio principale dell'elettrovalvola con una delle due guarnizioni e, contemporaneamente, apre o chiude l'orificio di scarico con l'altra guarnizione. Quando la bobina non è alimentata, il nucleo mobile si trova in posizione tale da chiudere l'orificio principale non permettendo il passaggio del fluido dal raccordo di alimentazione a quello di utilizzo. Il raccordo di utilizzo, invece, è in comunicazione con il raccordo di scarico.
Quando la bobina viene alimentata, il nucleo mobile si sposta in posizione tale da aprire l'orificio principale e da chiudere l'orificio di scarico permettendo il passaggio del fluido dal raccordo di alimentazione a quello di utilizzo e impedendo il passaggio verso il raccordo di scarico.

Note:
La locuzione "sotto spillo" indica il fatto che il fluido entra nell'elettrovalvola da sotto l'orificio. Nelle elettrovalvole a 3 vie, che appunto vengono alimentate "sotto spillo", un aumento di pressione provoca la diminuzione della forza necessaria per aprire la valvola: se la differenza di pressione tra l'almentazione e l'utilizzo è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe aprirsi anche a bobina non alimentata.



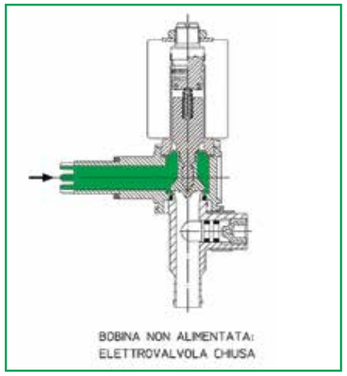


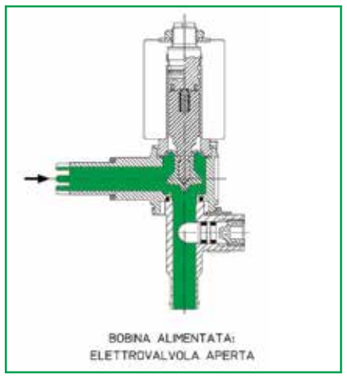
3.1 Elettrovalvole a caduta singole

Componenti principali:
corpo, corpo inferiore con orificio, assieme cannotto + nucleo fisso + nucleo mobile + guarnizione a cappuccio (kit 2 vie), bobina.

Funzionamento:
Le elettrovalvole a caduta singole presentano un raccordo di entrata e un raccordo di utilizzo sul quale si trova, generalmente, un piccolo raccordo a cui attaccare un tubetto di sfiato. Il nucleo mobile, sul quale è calzata la guarnizione di tenuta a cappuccio, provvede direttamente ad aprire e a chiudere l'orificio come avviene nelle elettrovalvole a due vie normalmente chiuse.
Quando la bobina non è alimentata, il nucleo mobile si trova in posizione tale da chiudere l'orificio non permettendo il passaggio del fluido dal raccordo di alimentazione a quello di utilizzo. Quando la bobina viene alimentata, il nucleo mobile si sposta in posizione tale da aprire l'orificio permettendo il passaggio del fluido dal raccordo di alimentazione a quello di utilizzo. La guarnizione a cappuccio, oltre ad assolvere il compito di aprire e chiudere l'orificio, provvede a tenere separato il fluido dall'assieme cannotto - nucleo mobile, evitando il deposito di calcare nel cannotto.
Sul raccordo di utilizzo, in genere è presente una vite di regolazione che permette di modificare le caratteristiche di portata dell'elettrovalvola, parzializzando il condotto. Queste elettrovalvole sono adatte ad impieghi con basse pressioni.

Note:
In questa famiglia di elettrovalvole un aumento di pressione di alimentazione provoca la diminuzione della forza necessaria per aprire la valvola: se la pressione di alimentazione è superiore al valore massimo per cui è stata progettata l'elettrovalvola, quest'ultima potrebbe aprirsi anche a bobina non alimentata. Sul corpo inferiore delle elettrovalvole a caduta, oltre al raccordo di utilizzo è presente un raccordo di sfiato al quale normalmente viene collegato un tubetto di gomma. Questo accorgimento garantisce un miglior efflusso del liquido dall'elettrovalvola e quindi una portata più costante.

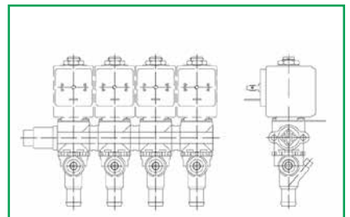




3.2 Gruppetti di elettrovalvole a caduta

Componenti principali:
basette, corpi inferiori con orifici, assiemi cannotto + nuclei fissi + nuclei mobili + guarnizioni a cappuccio (kit 2 vie), bobine.

Funzionamento:
I gruppetti di elettrovalvole a caduta, dal punto di vista funzionale sono identici alle elettrovalvole a caduta singole. L'unica differenza è che possono essere accoppiate in modo tale da formare un gruppo di elettrovalvole che presenta un raccordo di alimentazione e diversi utilizzi ognuno dei quali può essere aperto alimentando la bobina corrispondente.
Il numero dei componenti del gruppetto è teoricamente illimitato, ma normalmente non vengono realizzati gruppetti con più di 4 ÷ 5 elementi.

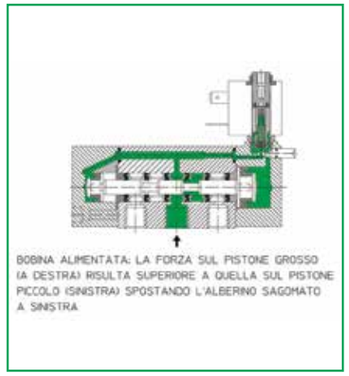


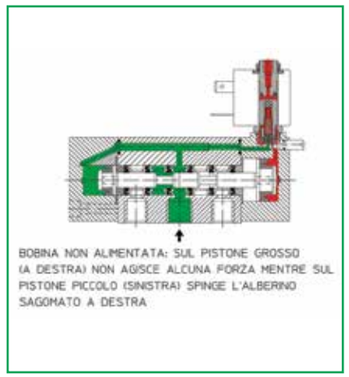
4 Elettrovalvole a 5 vie

Componenti principali:
corpo elettrovalvola, alberino sagomato, pistoni, eventuale molla, kit 3vie, bobina

Funzionamento:
Le elettrovalvole a 5 vie si dividono in due gruppi distinti: quelle a ritorno pneumatico e quelle a ritorno a molla.
Nelle elettrovalvole a 5 vie a ritorno pneumatico, in seguito all'alimentazione o non alimentazione della bobina e alla conseguente apertura o chiusura di un orificio pilota, si viene a creare uno squilibrio di forze su due pistoni di sezione diversa vincolati ad un alberino opportunamente sagomato. Quest'ultimo, spostandosi, mette in comunicazione il raccordo di alimentazione (raccordo 1- vedi pagine di catalogo) con uno degli altri 4 raccordi e mette in scarico alcuni di questi chiudendone o aprendone altri, secondo schemi specifici di ogni singola valvola. La chiusura dell'orificio pilota causa il ritorno dell'alberino sagomato alla posizione iniziale per effetto di un gioco di pressioni.
Nelle elettrovalvole a 5 vie a ritorno a molla, invece del pistone piccolo vi è una molla che svolge la funzione di far tornare il pistone nella posizione iniziale, quando viene tolta l'alimentazione dalla bobina e quindi viene chiuso l'orificio pilota.

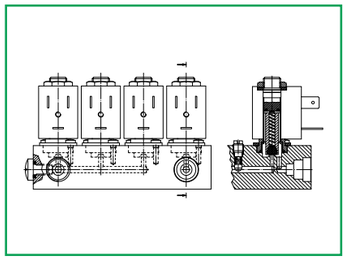
Note:
Per il corretto funzionamento dell'elettrovalvola, è necessario che vi sia una pressione minima specificata per ogni tipo di elettrovalvola, al raccordo di alimentazione (raccordo 1).


BOBINA ALIMENTATA: LA FORZA SUL PISTONE GROSSO (A DESTRA) RISULTA SUPERIORE A QUELLA SUL PISTONE PICCOLO (SINISTRA) SPOSTANDO L'ALBERINO SAGOMATO A SINISTRA


BOBINA NON ALIMENTATA: SUL PISTONE GROSSO (A DESTRA) NON AGISCE ALCUNA FORZA MENTRE SUL PISTONE PICCOLO (SINISTRA) SPINGE L'ALBERINO SAGOMATO A DESTRA

5 Elettrovalvole a gruppetti speciali

La ODE si caratterizza per la progettazione e la realizzazione di elettrovalvole o gruppetti speciali realizzati per le esigenze del singolo cliente. Nel caso che nessuna delle elettrovalvole a catalogo soddisfi completamente le esigenze del cliente, per quantità da definirsi di volta in volta, è possibile intraprendere il progetto di una nuova elettrovalvola o di un gruppetto specifici. Attualmente la ODE produce un elevato numero di queste valvole “speciali”, che, nella maggioranza dei casi, prevedono il montaggio di uno o più kit delle elettrovalvole di normale produzione, su basette di materiali diversi, disegnate in base alle esigenze specifiche del cliente. Si potranno così avere gruppetti che uniscono funzioni di elettrovalvole diverse tra loro come le 2 vie, le 3 vie, le elettrovalvole a caduta. Spesso questi gruppetti vengono realizzati per sposare le esigenze di montaggio in spazi ristretti di più elettrovalvole che svolgono compiti diversi con inoltre il vantaggio di contenere sensibilmente i costi.
In figura è riportato un esempio di gruppetto che utilizza 4 kit a 2 vie normalmente chiusi e presenta raccordi progettati per soddisfare una richiesta particolare di un cliente.



ELETTROVALVOLE APPLICAZIONI GENERALI

- 21A N.C./N.A. pag 26-27
- 21A PROP N.C. " 28-29
- 21A2-21PW N.C./N.A. " 30-31
- 21A16 N.C. " 32-33
- 21H-21EN N.C. " 34-35
- 21HT-HN-HF N.C./N.A. " 36-37
- 21IH-IN N.C. " 38-39
- 21JN N.C. " 40-41
- 21L N.C./N.A. " 42-43
- 21M N.A. " 44-45
- 21T N.C. " 46-47
- 21W N.C./N.A. " 48-49
- 21X N.C. " 50-51
- 21YW-YN N.C./N.A. " 52-53
- 31A N.C./N.A. " 54-55
- 31A N.C. " 56-57
- 31JN N.C. " 58-59
- 31L N.C. " 60-61
- 512 N.C. " 62-63
- 4743 N.C. " 64-65

CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di elettrovalvole per applicazioni con liquidi e gas
- Design testato e affidabile per flussi elevati
- Elettrovalvola con otturatore minuscolo a chiusura ermetica
- Ampia gamma di elastomeri
- Montabile in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

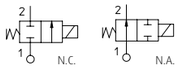
- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili acqua, aria, fluidi inerti, gas inerti, vapore
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C + 140°C con guarnizioni in FKM e EPDM
  -10°C + 90°C con guarnizioni in NBR
  -40°C + 180°C con guarnizioni in PTFE e Rubino
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
  IP67 (con il kit antiumidità può essere classificato a IP67)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec (secondo le condizioni di pressione)

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Ottone a basso contenuto di piombo per alimentare
- Versione nichelata
- Versione approvata NSF
- Doppia molla per elevata pressione operativa
- Elevate pressioni sopra i 100 bar (vedi sezione Alta Pressione)
- Interfaccia di connessione a basetta (i.e. 4690K0V20 vedi Disegno di riferimento 1a)
- Comando manuale (i.e. 21A3KV15-M)
- Bobina antideflagrante Ex m (vedi sezione Atex)
- Bobina antideflagrante Ex d (vedi sezione Atex)
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)
- Bobina bistabile (vedi sezione bobine)

Disponibile in versione Atex

CE VDE



21A	1	K	V	15	21A	**
Mod. valvola	**B**= Basetta	**K**= N.C.	**V**= FKM	10	Orificio 10^{-1}mm	**D**= per bobina 8W
	1= G 1/8	**Z**= N.A.	**B**= NBR	20		
	2= G 1/4		**E**= EPDM	25		**G**= per bobina 12W-14W
	3= G 3/8		**T**= PTFE	30		
	4= G 1/2		**R**= RUBY	45		
				55		

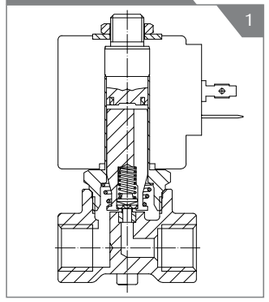
B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**B**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**223**= 220V-230V	**D**= AC	

(**) Solo per versione N.A.

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiuse													
Basetta	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	-	18	-	-	21A1KV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN2K0v20)	1
	2	2	37(5)		22	35	35	16	30	30	21A1KV20		1
	2,5	3,2	53(7)		14	30	30	9	25	25	21A1KV25		1
	3	4	53(7)		10	25	25	6	18	20	21A1KV30		1
G 1/8	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	-	18	-	-	21A3KV15		2
	2	2	37(5)		22	35	35	16	30	30	21A3KV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	30	30	9	25	25	21A3KV25		2
	3	4	53(7)		10	25	25	6	18	20	21A3KV30		2
	4,5	6,5	53(7)		5	12	12	2	7	8	21A3KV45		2
G 1/4	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	-	18	-	-	21A2KV15		2
	2	2	37(5)		22	35	35	16	30	30	21A2KV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	30	30	9	25	25	21A2KV25		2
	3	4	53(7)		10	25	25	6	18	20	21A2KV30		2
	4,5	6,5	53(7)		5	12	12	2	7	8	21A2KV45		2
	5,5	9	53(7)		3	7	10	1	2,5	5	21A2KV55		2
G 3/8	4,5	6,5	53(7)	0	5	12	12	2	7	8	21A5KV45		3
	5,5	9	53(7)		3	7	10	1	2,5	5	21A5KV55		3
G 1/2	4,5	6,5	53(7)	0	5	12	12	2	7	8	21A8KV45		3
	5,5	9	53(7)		3	7	10	1	2,5	5	21A8KV55		3
Normalmente aperte													
Basetta	1,5	1,4	12(2)	0	25	-	-	25	-	-	21A1ZV15D	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN2K0v20)	1
	2	2	37(5)		20	-	-	20	-	-	21A1ZV20D		1
	2,5	3,2	53(7)		14	-	-	14	-	-	21A1ZV25D		1
	3	4	53(7)		10	-	-	10	-	-	21A1ZV30D		1
G 1/8	1,5	1,4	12(2)	0	25	-	-	25	-	-	21A3ZV15(*)		2
	2	2	37(5)		20	30	30	20	30	30	21A3ZV20(*)		2
	2,5	3,2	53(7)		14	17	17	14	17	17	21A3ZV25(*)		2
	3	4	53(7)		10	15	15	10	15	15	21A3ZV30(*)		2
	4,5	6,5	53(7)		5	6	6	4	-	6	21A3ZV45(*)		2
G 1/4	1,5	1,4	12(2)	0	25	-	-	25	-	-	21A2ZV15(*)		2
	2	2	37(5)		20	30	30	20	30	30	21A2ZV20(*)		2
	2,5	3,2	53(7)		14	17	17	14	17	17	21A2ZV25(*)		2
	3	4	53(7)		10	15	15	10	15	15	21A2ZV30(*)		2
	4,5	6,5	53(7)		4	6	6	4	-	6	21A2ZV45(*)		2
	5,5	9	53(7)		2,5	3,5	3,5	2,5	-	3,5	21A2ZV55(*)		2
G 3/8	4,5	6,5	53(7)	0	4	6	6	4	-	6	21A5ZV45(*)		3
	5,5	9	53(7)		2,5	3,5	3,5	2,5	-	3,5	21A5ZV55(*)		3
G 1/2	4,5	6,5	53(7)	0	4	6	6	4	-	6	21A8ZV45(*)		4
	5,5	9	53(7)		2,5	3,5	3,5	2,5	-	3,5	21A8ZV55(*)		4

(*) D per bobina B; G per bobina U/G

Sezione 1

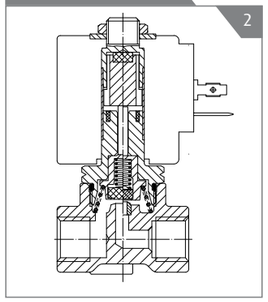


KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente chiuse
Orificio <=3mm: KT130KV30-A
Orificio >=3mm: KT130KV55-A

ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

Sezione 2

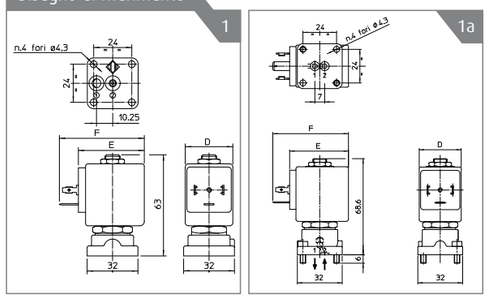


KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente aperte
Bobina tipo B (8W)
Orificio <=3mm: KT130ZV30-G
Orificio >=3mm: KT130ZV55-F
KT130KV55-A
Bobina tipo U (12W)
Bobina tipo G (14W)
Orificio <=3mm: KT130ZV30-G
Orificio >=3mm: KT130ZV55-G

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento



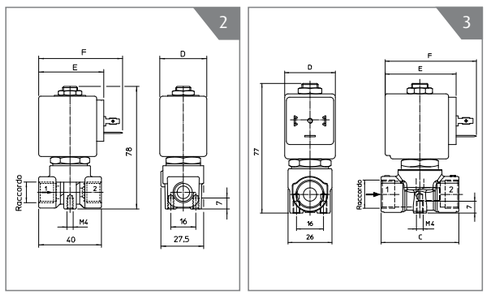


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	C mm	D mm	E mm	F mm
1-1a-2-3	B	-	30	42	56
	U	46	36	48	60
	G	53	52	55	67

Elettrovalvola proporzionale 2/2 vie ad azionamento diretto

CARATTERISTICHE

- Elettrovalvola per il controllo dei fluidi
- Buona ripetibilità e basse isteresi
- Differenti curve di flusso a seconda della bobina (contatta il nostro Customer Service)

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** acqua, gas inerti, olii minerali, benzina
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

DISPONIBILE SU RICHIESTA

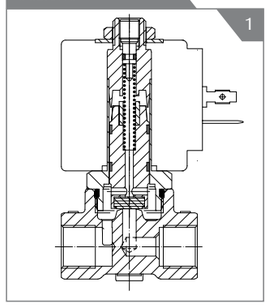
Sistema di controllo elettrico proporzionale disponibile su richiesta, per favore consulta l'ufficio tecnico per ulteriori informazioni

21A	2	KC	V	15	
Mod. valvola	**2**= G 1/4	**K**= N.C.	**V**= FKM	15 20 25 30 45 55	Orifici 10^{-1}mm

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/4	1,5	1,4	21(3)	0	-	-	-	10	10	-	21A2KCV15-10		1
	2	2	21(3)		-	-	-	10	10	-	21A2KCV20-10		2
	2,5	3,2	21(3)		-	-	-	8	8	-	21A2KCV25-10		3
	3	4	21(3)		-	-	-	5	5	-	21A2KCV30-10		4
	4,5	6,4	21(3)		-	-	-	1,5	1,5	-	21A2KCV45-10		5
	5,5	9	21(3)		-	-	-	-	1	-	21A2KCV55-10		6

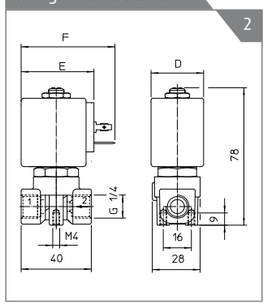
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KT130KCV55-I

ARTICOLI CORRELATI
- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11

Disegno di riferimento 2

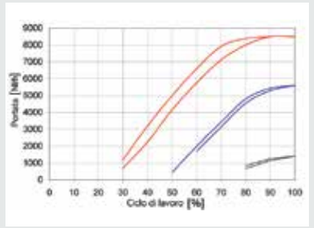


INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Curva di flusso

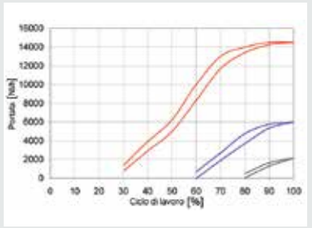
Prodotto con bobina (8W); per curva a 12W per favore consultare il servizio tecnico.

Bobina 8W 1



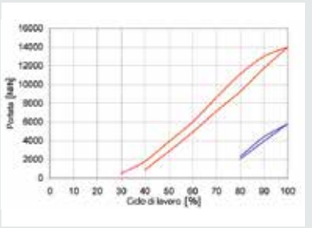
21A2KCV15-10

Bobina 8W 2



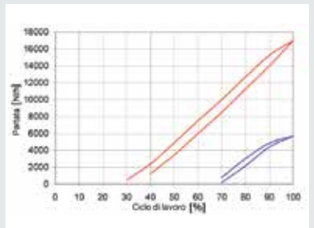
21A2KCV20-10

Bobina 8W 3



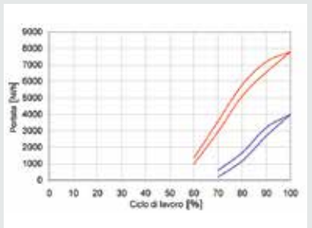
21A2KCV25-08

Bobina 8W 4



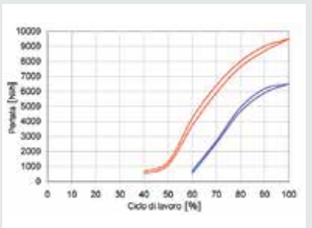
21A2KCV30-05

Bobina 8W 5



21A2KCV45-1X

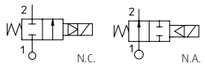
Bobina 8W 6



21A2KCV55-01

Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
2	B	30	42	54
	U	36	48	60



CARATTERISTICHE

- Progettate specialmente per l'uso nei compressori
- Design resistente per un alto numero di cicli
- Funzionamento anche ad elevate temperature

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300 (21A2)
- **Cannotto Saldato:** Ottone - UNI EN 12165 CW617N + Acciaio Inox AISI serie 300 (21PW)
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria, gas inerti, acqua
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -10°C +140°C con guarnizioni in H-NBR
  -10°C +180°C con guarnizioni in PTFE
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

21A2-21PW	3	K0	T	120	
Mod. valvola	**2** = G 1/4	**K0**= N.C.	**T**= PTFE	55 120	Orificio 10^{-1}mm
	3 = G 3/8	**F0**= N.A.	**V**= FKM		
	4 = G 1/2	**W0***= N.A.	**F**= H-NBR		
		Y0*= N.A.			

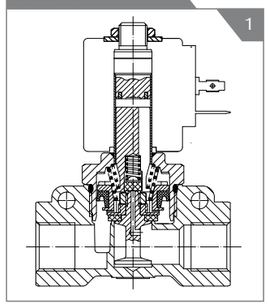
(*) Solo per 21A2

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V	**C**= DC	**Y**= UL, CSA, VDE
				223= 220V-230V		

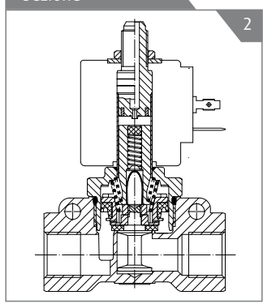
L	B	A	05	024	A	S
L= 22mm Ø 10	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
				100= 100V	**D**= AC	
				220= 220V	**B**= AC	**U**= UL

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC L	AC B	AC G	AC U	DC L	DC B	DC G	DC U	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa															
G 3/8	12	32	12(2)	0,5	-	18	20	20	-	-	15	-	21PW3K0V120		1
G 3/8	12	32	12(2)	0,3	-	15	15	15	-	-	10	-	21PW3K0T120		1
G 1/2	12	38	12(2)	0,5	-	18	20	20	-	-	15	-	21PW4K0V120		1
G 1/2	12	38	12(2)	0,3	-	15	15	15	-	-	10	-	21PW4K0T120		1
Normalmente aperta															
G 1/4	5,5	9	53(7)	0,5	12	-	-	-	-	-	-	-	21A2W0F55-PW		1
G 1/4	5,5	9	53(7)	0,5	-	15	-	-	-	-	-	-	21A2Y0F55-PWB		2
G 3/8	12	32	12(2)	0,5	-	18	-	-	-	18	-	-	21PW3F0T120		2
G 3/8	12	32	12(2)	0,3	-	15	-	-	-	15	-	-	21PW3F0V120		2
G 1/2	12	38	12(2)	0,5	-	18	-	-	-	18	-	-	21PW4F0T120		2
G 1/2	12	38	12(2)	0,3	-	15	-	-	-	18	-	-	21PW4F0V120		2

Sezione 1



Sezione 2



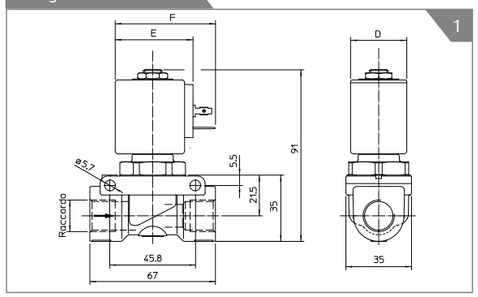
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P990307: Connettore EN 175301-803 Pg 9 (22 mm)
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

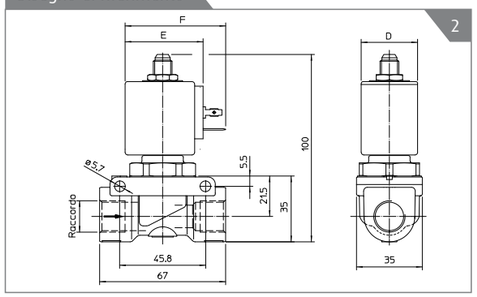
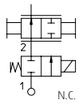


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2	B	30	42	54
	L	22	27,5	39,5

21A16 N.C.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento diretto



CARATTERISTICHE

- Soluzione affidabile per vapore
- Regolazione della portata per il controllo del vapore
- Forma a 90° per una installazione compatta

SPECIFICHE TECNICHE

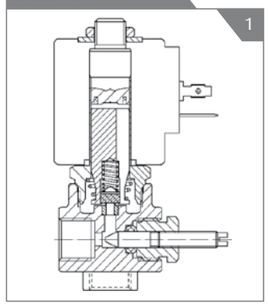
- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- Soluzione affidabile per vapore
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** vapore bassa pressione, olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, acqua
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM e EPDM
  -40°C +180°C con guarnizioni in PTFE e RUBY
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

21A	16	K	T	120	
Mod. valvola	**16**= G 1/4	**K**= N.C.	**E**= EPDM	25 30	Orificio 10⁻¹mm
			T= PTFE		

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
				223= 220V-230V	**D**= AC	

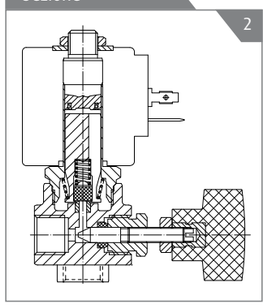
ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/mn)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC B	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Senza regolatore manuale									
G 1/4	2,5	3,2	53(7)	0	14	9	21A16KE25	Non applicabile	1
	3	4			10	6	21A16KE30		1
	2,5	3,2			14	5	21A16KT25		1
	3	4			10	4	21A16KT25		1
Con regolatore manuale									
G 1/4	2,5	3,2	53(7)	0	14	9	21A16KE25-XV	Non applicabile	2
	3	4			10	6	21A16KE30-XV		2
	2,5	3,2			14	5	21A16KT25-XV		2
	3	4			10	4	21A16KT25-XV		2

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KT130KE30-A
KT130KT30-A

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
KT130KE30-A
KT130KT30-A

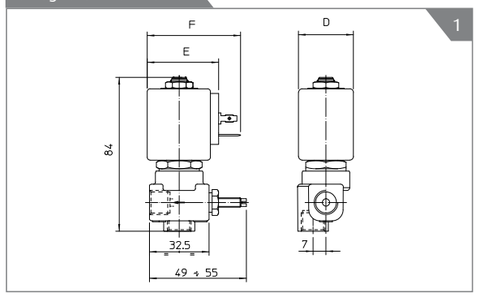
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

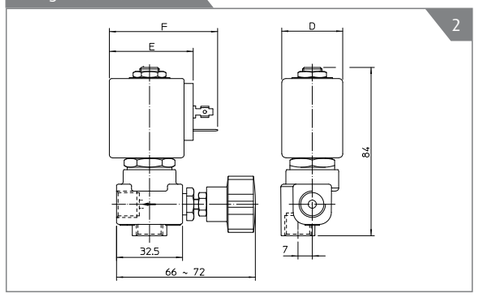
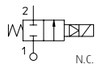


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2	B	30	42	54



CARATTERISTICHE

- Design compatto
- Pressione fino a 20 bar
- Vasta gamma di elastomeri per la compatibilità con i fluidi

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- Canotto saldato Acciaio Inox AISI serie 300+Ottone - UNI EN 12165 CW617N
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, aria, acqua, vapore, gas inerti
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM e EPDM
- **Pressione massima ammissibile:** 16 - 20 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

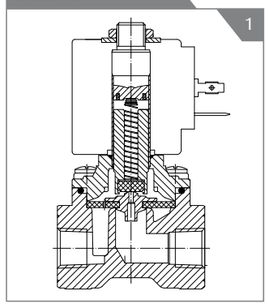
Disponibile in versione Atex

21EN	2	K0	B	105	
Mod. valvola	**2**= 1/4 (GAS o NPT)	**K0**= N.C.	**B**= NBR	105 120 180	Orificio 10^{-1}mm
	3= 3/8 (GAS o NPT)		**E**= EPDM		
	4= 1/2 (GAS o NPT)		**V**= FKM		
	5= 3/4 (GAS o NPT)				

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**B**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**223**= 220V-240V	**D**= AC	

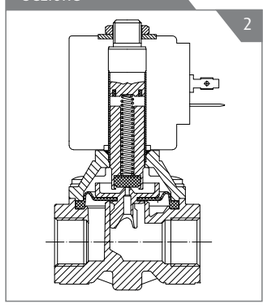
ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
1/4 NPT	10,5	20	12(2)	0,1	20	20	20	10	20	20		21EN2K0B105	1
3/8 NPT	10,5	25	12(2)	0,1	20	20	20	10	20	20		21EN3K0B105	1
G 1/2	12	45	12(2)	0,1	20	20	20	10	20	20	21H8KV120		2
1/2 NPT	10,5	20	12(2)	0,1	20	20	20	10	20	20		21EN4K0B105	1
G 3/4	18	50	12(2)	0,1	16	16	16	3	10	16	21H9KV180		
3/4 NPT	18	50	12(2)	0,1	16	20	20	3	9	16		21EN5KB105	1

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KTGEN2K0B10

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
KTGOH7KV12
KTGOH9KV18

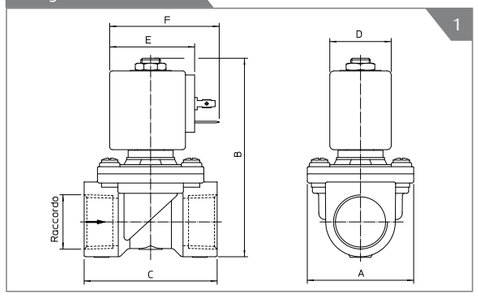
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

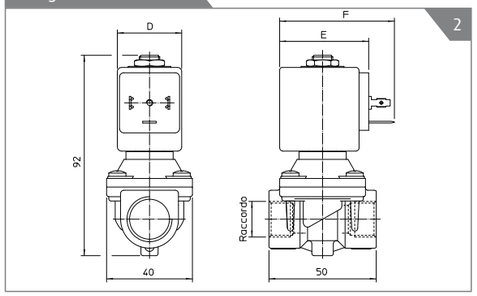


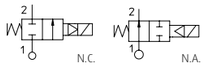
Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1-2	B	40	90	50 72	30	42	54
	U				36	48	60
	G				52	55	67

21HT-HN-HF N.C./N.A.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento misto

CE



Direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE) per EV 21HF7÷21HF8

CARATTERISTICHE

- Pressione minima non richiesta
- Diaframma Textyle per impieghi gravosi anche con aria
- Normalmente chiuse e normalmente aperte disponibili come standard

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria, benzina, olii combustibili, gas inerti, acqua, olii minerali, gasolio, vapore
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR+PA
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM+NBR e EPDM
- **Pressione massima ammissibile:** 16 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

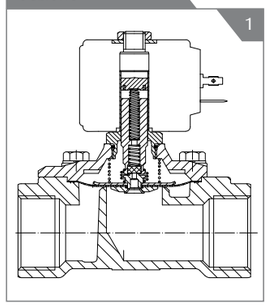
Disponibile in versione Atex

21HT	6	K0	V	250	
Mod. valvola	**2**= G 1/4 - 1/4 NPT	**K0**= N.C.	**V**= FKM	110 160 200 250 350 400	Orificio 10^{-1}mm
	3= G 3/8 - 3/8 NPT	**Z0**= N.A .	**Y**= NBR+PA		
	5= G 3/4 - 3/4 NPT				
	6= G 1 - 1 NPT				
	7= G1 1/4 - 1 1/4 NPT				
	8= G 1/2 - 1/2 NPT				

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**110**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**230**= 230V-240V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa		(1) Solo per DC											
1/4	11	20	12(2)	0	14	14	14	5	14	14		21HN2K0Y110-HT	1
3/8	11	20	12(2)	0	14	14	14	5	14	14	21HT3K0Y110	21HN3K0Y110-HT	1
3/8	11	6,5	12(2)	0	-	-	-	14	-	-	21HT3K0Y110-S (1)		1
1/2	16	40	12(2)	0	14	14	14	2,5	11	14	21HT4K0Y160	21HN4K0Y160-HT	1
1/2	16	40	12(2)	0	-	-	-	10	-	-	21HT4K0Y160-S (1)		1
3/4	16	40	12(2)	0	14	14	14	1,5	11	14	21HT5K0Y160	21HN5K0Y160-HT	1
3/4	20	120	12(2)	0	16	16	16	6	16	16	21HF5K0V200		3
3/4	16	30	12(2)	0	-	-	-	10	-	-	21HT5K0Y160-S (1)		1
1	25	120	12(2)	0	8	14	14	-	1,5	6	21HT6K0Y160	21HN6K0Y160-HT	1
1	25	90	12(2)	0	-	-	-	1	6	12	21HT6K0Y160-S (1)		1
1	25	140	12(2)	0	16	16	16	5	16	12	21HF6K0V250		3
1 1/4	35	270	12(2)	0	16	16	16	-	-	6	21HF7K0V350		3
1 1/2	40	280	12(2)	0	16	16	16	-	-	6	21HF8K0V400		3
Normalmente aperta		(*) Per versione AC, la bobina DC verrà fornita con ponte raddrizzatore											
1/4	11	20	12(2)	0	10	-	-	10	-	-		21HN2Z0Y110-HT(*)	2
3/8	11	20	12(2)	0	10	-	-	10	-	-	21HT3Z0Y110(*)	21HN3Z0Y110-HT(*)	2
1/2	16	40	12(2)	0	10	-	-	10	-	-	21HT4Z0Y160(*)	21HN4Z0Y160-HT(*)	2
3/4	16	40	12(2)	0	10	-	-	10	-	-	21HT5Z0Y160(*)	21HN5Z0Y160-HT(*)	2

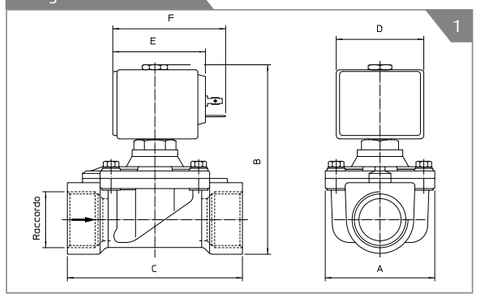
Sezione 1



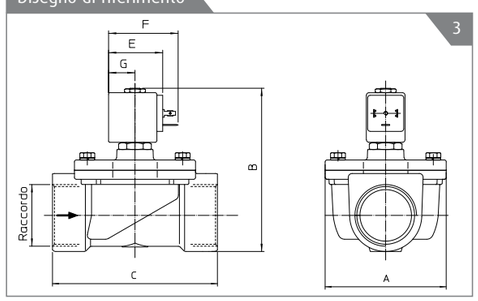
KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Chiusa
21HN - 21HT
Per 1/4÷3/8 KTGHT3K0Y11
Per 1/2÷3/4 KTGHT4K0Y16
per 1 KTGHT6K0Y25
21HF
Per 1 KTGHF5K0V20
Per 1 1/4÷1 1/2 KTGHF7K0V35

ARTICOLI CORRELATI
- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

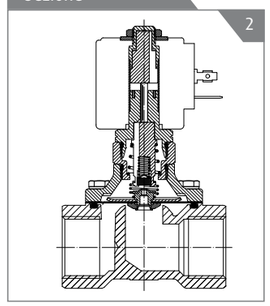
Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 3



Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Aperta
21HN - 21HT
Per 1/4÷3/8 KTGHT3Z0Y11
per 1/2÷3/4 KTGHT4ZK0Y16

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 2

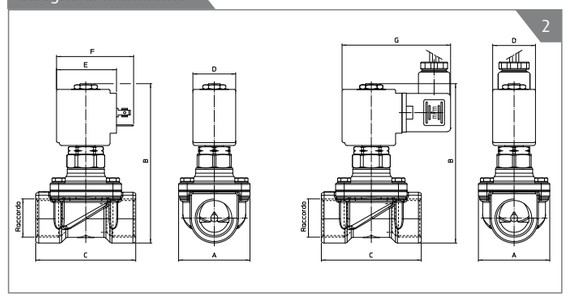


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
1-2-3	B	104	30	42	54	20,5
	U	70	36	48	60	23,5
	G	104	52	55	67	25

CARATTERISTICHE

- Pressione minima non richiesta
- Diaframma Textyle per impieghi gravosi anche con aria
- AISI 316 per una elevata compatibilità con i fluidi aggressivi

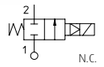
SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Spring:** Acciaio Inox AISI serie 300
- Custodia Ex d in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** aria, inert gas, acqua, olii minerali, benzina, gasolio
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR+PA
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM+PA
- **Pressione massima ammissibile:** 16 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex m (vedi sezione Atex)
- Bobina antideflagrante Ex d (vedi sezione Atex)
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)
- Bobina bistabile (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex



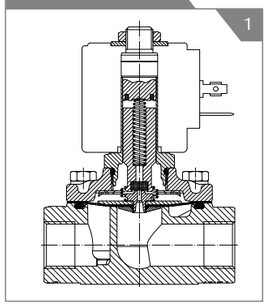
(Direttiva 97/23/CE sulle attrezzature a pressione) per EV 21IH7÷21IH8 - IHS 21IN7 etc...

21IH	3	K1	V	150	
Mod. valvola	**3**= G 3/8 - 3/8 NPT	**K1**= N.C.	**V**= FKM	150 160 200 250 350 400	Orificio 10^{-1}mm
	4= G 1/2 - 1/2 NPT				
	5= G 3/4 - 3/4 NPT				
	6= G 1 - 1 NPT				
	7= G1 1/4 - 1 1/4 NPT				
	8= G1 1/2 - 1 1/2 NPT				

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**110**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**230**= 230V-240V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
3/8	15	40	12(2)	0	14	-	-	6	-	14	21IH3K1V150	21IN3K1V150-IH	1
1/2	16	50	12(2)		14	-	-	6	-	14	21IH4K1V160	21IN4K1V160-IH	1
3/4	20	60	12(2)		14	-	-	6	-	14	21IH5K1V200	21IN5K1V200-IH	1
1	25	140	12(2)		14	-	-	3	8	14	21IH6K1V250	21IN6K1V250-IH	1
1 1/4	35	300	12(2)		-	14	-	-	-	-	21IH7K1V350	21IN7K1V250-IH	1
1 1/4	35	300	12(2)		-	-	-	-	7	-	21IH7K1V350-S	21IN7K1V250-IHS	1
1 1/2	40	340	12(2)		-	14	-	-	-	-	21IH8K1V400	21IN8K1V400-IH	1
1 1/2	40	340	12(2)		-	-	-	-	7	-	21IH8K1V400-S	21IN8K1V400-IHS	1

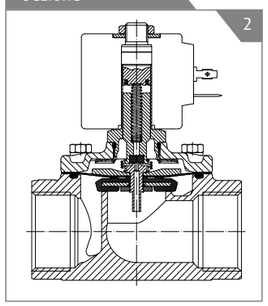
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
G 3/8 - 3/8 NPT ÷ G 1/2 - 1/2 NPT
KTGIH3K1V15
G 3/4 - 3/4 NPT
KTGIH5K1V20

ARTICOLI CORRELATI
- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
G 1 - 1 NPT
KTGIH6K1V25
G 1 1/4 - 1 1/4 NPT ÷ G 1 1/2 - 1 1/2 NPT
KTGIH7K1V35

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1

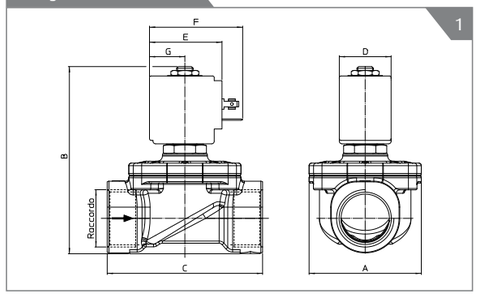


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm	G mm
1	B	30	42	54	20,5
	U	36	48	60	23,5
	G	52	55	67	25

Dimensione tabella

Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm
1	G 3/8 3/8 NPT	58	92	68
	G 1/2 1/2 NPT			
	G 3/4 3/4 NPT	58	100	75
	G 1 1 NPT	65	109	90
	G 1/4 1/4 NPT	94	125	128
	G 1/2 1/2 NPT			

CARATTERISTICHE

- Design compatto
- Basso consumo energetico
- Versione approvata NSF

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili acqua, aria, fluidi inerti, gas inerti
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 msec A (Secondo le condizioni di pressione)

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Versione nichelata
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

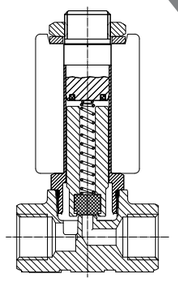
21J	N1	R0	V	12	
Mod. valvola	**N1**= G 1/8	**R0**= N.C.	**V**= FKM	15 20 25	Orificio 10^{-1}mm
	BM= M5X0,5		**B**= NBR		

L	B	A	05	024	C	S
L 22 mm 2,5W - 5W -4W	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H	**04**= 4W	**110**= 110V-120V	**A**= AC	
				220= 220V	**B**= AC	**U**= UL
				230= 230V	**A**= AC	**V**= VDE

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC 2,5W	AC 5W	AC	DC 2,5W	DC 5W	DC	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
M5	2	2	37(5)		-	22		-	10		21JBMR0B20		2
G 1/8	1,2	1	12(2)		20	25		3,5	12		21JN1R0V12		1
	1,2	1	12(2)		20	25		3,5	12		21JN1R1V12-T3(°)		1
	1,5	1,1	12(2)		-	25		-	10		21JN1R0V15		1
	2	2	37(5)	0	-	22		-	10		21JN1R0V20	Per il codice NPT aggiungere "JN" dopo il codice GAS. Esempio: 21JN1R0V20-JN	1
	2,3	2,3	37(5)		6	18		-	8		21JN1R0V23		1
	2,3	2,3	37(5)		6	18		-	8		21JN1R1V23-T3(°)		1

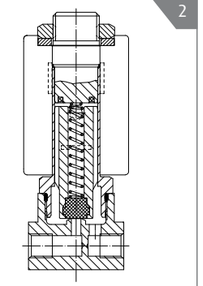
(°) Certificata NSF

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KT100R0V25-FJ

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
KT100R0B25-FJ

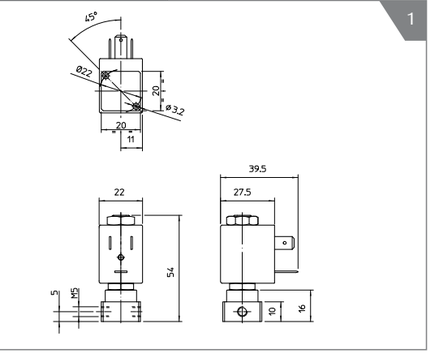
ARTICOLI CORRELATI

- P990307: Connettore EN 175301-803 Pg11

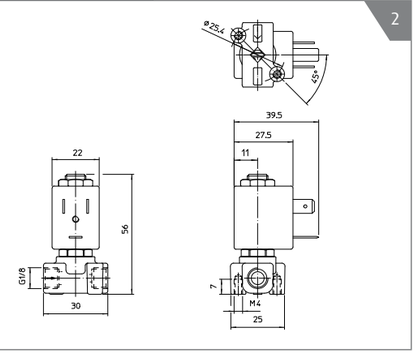
INSTALLAZIONE

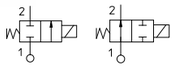
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Fori di fissaggio

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2





CARATTERISTICHE

- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Montabile in qualsiasi posizione
- AISI 316 for aggressive fluids

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** acqua demineralizzata, vapore, sciroppi, prodotti chimici compatibili con l'acciaio inox
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -40°C +180°C con guarnizioni in PTFE
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec (secondo le condizioni di pressione)

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Regolazione laterale
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

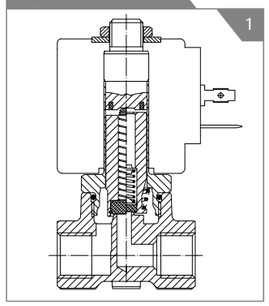
21L	1	K1	V	25	
Mod. valvola	**1**= G 1/8	**K1**= N.C.	**V**= FKM	25 30 40 55	Orificio 10^{-1}mm
	2= G 1/4	**Z**= N.O.	**T**= PTFE		

L	B	A	05	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**230**= 230V-240V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente Chiusa													
G 1/8	2,5	3,2	53(7)	0	14	30	30	9	25	25	21L1K1T25	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21LN1K1T25)	1
	3	4	53(7)	0	10	25	25	6	17	20	21L1K1T30		1
	4	5	53(7)	0	6	15	15	1,7	6	8	21L1K1T40		1
	2,5	3,2	53(7)	0	14	30	30	9	25	25	21L1K1T25		1
	3	4	53(7)	0	10	25	25	6	17	20	21L1K1T30		1
	4	5	53(7)	0	6	15	15	1,7	6	8	21L1K1T40		1
G 1/4	2,5	3,2	53(7)	0	14	30	30	9	25	25	21L2K1T25		2
	3	4	53(7)	0	10	25	25	6	17	20	21L2K1T30		2
	4	5	53(7)	0	6	15	15	1,7	6	8	21L2K1T40		2
	5,5	9	53(7)	0	3,5	6	7	1	2	5	21L2K1T55		2
	2,5	3,2	53(7)	0	14	30	30	9	25	25	21L2K1T25		2
	3	4	53(7)	0	10	25	25	6	18	20	21L2K1T30		2
	4	5	53(7)	0	6	15	15	1,7	6	8	21L2K1T40		2
	5,5	9	53(7)	0	3,5	7	10	1	2,5	5	21L2K1T55		2
Normalmente Aperta													
G 1/8	2,5	3,2	53(7)	0	14	-	-	14	-	-	21L1ZV25(*)	(Su richiesa)	2
	3	4	53(7)	0	10	-	-	10	-	-	21L1ZV30(*)		2
G 1/4	5,5	9	53(7)	0	2,5	3,5	3,5	2,5	3,5	3,5	21L2ZV55(*)		2

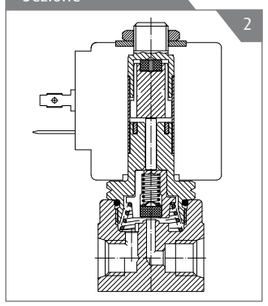
(*) D per bobina tipo B; G per bobina tipo U/G

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Chiusa
Orifice <=3mm: KT130KT30-H
KT130KV30-H
Orifice >=3mm: KT130KT55-H
KT130KV55-H

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Aperta
KT130Z30-F
Bobina tipo B (8W)
KT130ZV55-F
Bobina tipo U (12W)
Bobina tipo G (14W)
KT130ZV55-G

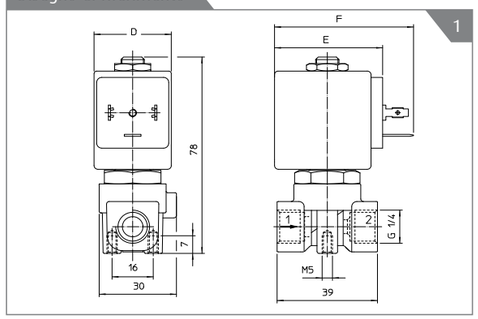
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

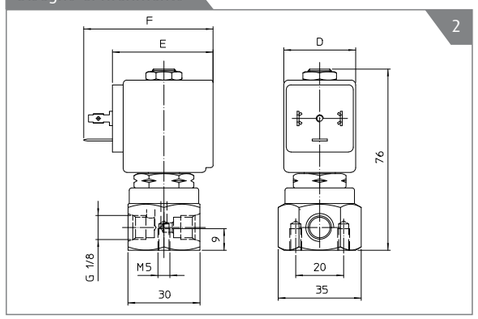


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2-3	B	30	42	54
	U	36	48	60
	G	52	55	67

CARATTERISTICHE

- Tempi di risposta ridotti
- Affidabile per applicazioni pesanti
- Attacco in linea
- Adatta per i compressori

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12164 CW614N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, acqua, aria, gas inerti
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar per S.V. 21M
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar per S.V. 4144
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

21M	0	A	V	25	
Mod. valvola	**0**= G 1/8	**A**= N.C.	**V**= FKM	15 17 25	Orificio 10^{-1}mm

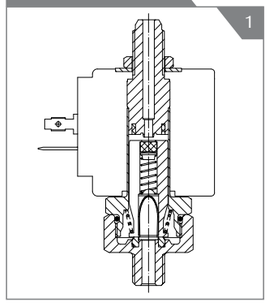
B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**112**= 110V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
				230= 230V	**D**= AC	

L	B	A	05	024	A	S
L= 22mm Ø 10	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**A**= DC	**S**= Senza approvazione

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC L		DC B	DC L		CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/8	2,5	3,5	53(7)	0	18	-		-	-		21M0AV25(*)		1
	2,5	3,5	53(7)	4	-	-		18	-		21M0AV25(*)		1
	2,5	3,5	53(7)	0	18	-		-	-		212M0AV25(*)		1
	2,5	3,5	53(7)	4	-	-		18	-		212M0AV25(*)		1
	2,5	3,5	53(7)	0	8	-		-	-		21M0AV25(**)		1
	2,5	3,5	53(7)	4	-	-		8	-		21M0AV25(**)		1
	2,5	3,5	53(7)	0	8	-		-	-		212M0AV25(**)		1
	2,5	3,5	53(7)	4	-	-		8	-		212M0AV25(**)		1
	2,5	1	12(2)	0	-	15		-	-		4144XPV17		2
	2,5	0	12(2)	0,8	-	12		-	12		4144W0V15		2

(*) per Gas/Aria
(**) per Liquidi

Sezione 1

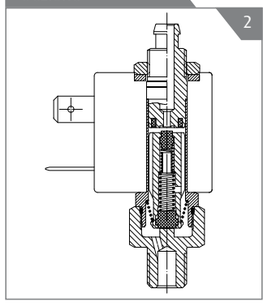


KIT DI RIPARAZIONE

ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

Sezione 2



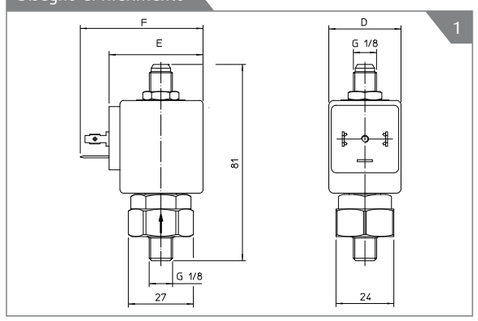
BOBINA P/N

KT100XPV25-IJ

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

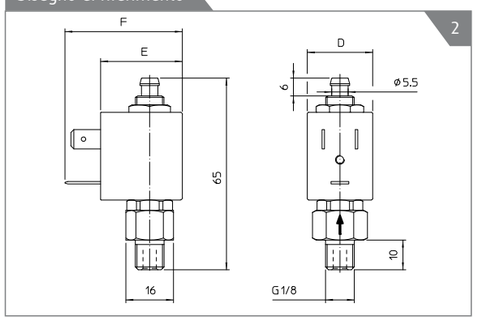


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	B	30	42	54
2	L	22	27,5	39,5

CARATTERISTICHE

- Design compatto
- Pressione minima non richiesta
- Versione DVGW approvata per le applicazioni GAS

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, acqua, aria, fluidi inerti, gas inerti, gas combustibili
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
- **Temperatura di funzionamento approvata:** -15°C +80°C
- **Pressione massima ammissibile:** 30 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 msec (secondo le condizioni di pressione)

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

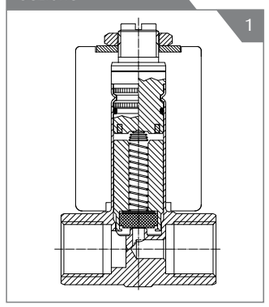
Disponibile in versione Atex

21T	1	B	V	17	
Mod. valvola	**1**= G 1/8 **2**= G 1/4	**K**= N.C.	**V**= FKM	17 22 28 40	Orificio 10⁻¹mm

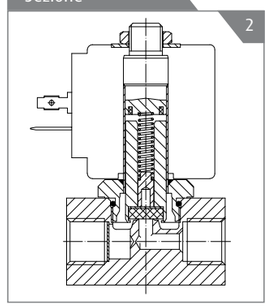
B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H	**04**= 4W	**110**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
				230= 230V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC B			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente Chiusa													
G 1/8	1,7	1,5	37(5)	0	30			15			21TG1KR0V17	21TN1KR0V17	1
	2,2	2,1	37(5)	0	20			10			21TG1KR0V22	21TN1KR0V22	1
	2,8	3,5	53(7)	0	12			6			21TG1KR0V28	21TN1KR0V28	1
	4	5	53(7)	0	6			2			21TG1KR0V40	21TN1KR0V40	1
G 1/4	1,7	1,5	37(5)	0	30			15			21TG2KR0V17	21TN2KR0V17	1
	2,2	2,1	37(5)	0	20			10			21TG2KR0V22	21TN2KR0V22	1
	2,8	3,5	53(7)	0	12			6			21TG2KR0V28	21TN2KR0V28	1
	4	5	53(7)	0	6			2			21TG2KR0V40	21TN2KR0V40	1
Normalmente Chiusa Approvata DVGW													
G 1/4	4	5	53(7)	0	2			-			21T2BB40-F-AP		1
			-	0	2			-			2362-AP		2

Sezione 1



Sezione 2



BOBINA P/N
RBDA04230AS

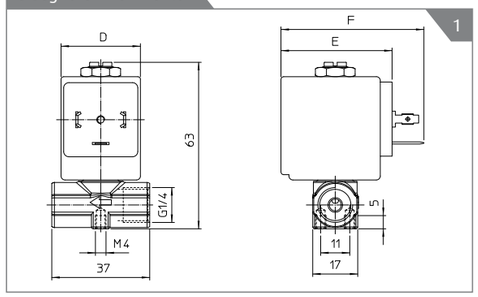
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori di fissaggio
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione presente in ogni scatola
- Bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

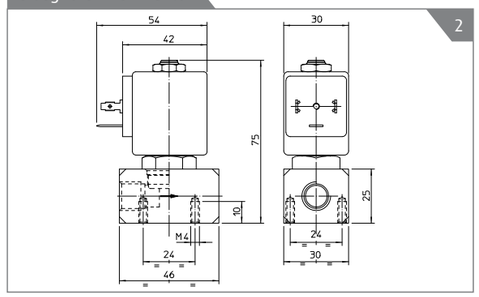
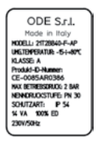


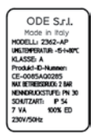
Tabella dimensioni

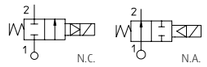
Figura	Attacco	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	G 1/8 G 1/4	B	30	42	54

APPROVED DVGW CE 0085AR0386



APPROVED DVGW CE 0085AQ0285





(Direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE) per S.V. 21W5÷21W7 - 21WN7÷21WN9

CARATTERISTICHE

- Alte portate
- Versione lunga durata
- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Ampia gamma di elastomeri
- Montabile in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria, acqua, gas inerti, vapore bassa pressione olii minerali, benzina, gasolio, R 134a, R 404a
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM, EPDM
  -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
- **Pressione massima ammissibile:** 3/8" - 1" 25 bar
  1 1/4" - 2" 16 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Comando manuale (i.e. 21WA3K0B130-M)
- Comando manuale + regolazione velocità di chiusura (i.e. 21WA3K0B130-MR)
- Chiusura progressiva (i.e. 21WA3K0B130-PC)
- Molla sul diaframma (i.e. 21WA4R0B130-MM)
- Bobina bistabile (vedi sezione bobine)
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

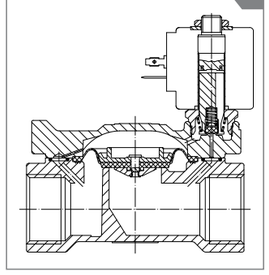
21W	3	K	B	190	
Mod. valvola	**3**= G 3/8 - 3/8 NPT	**K**= N.C.	**V**= FKM	130 190 250 350 400 500	Orificio 10^{-1} mm
	4= G 1/2 - 1/2 NPT	**Z**= N.A.	**B**= NBR		
	5= G 3/4 - 3/4 NPT		**E**= EPDM		
	6= G 1 - 1 NPT				
	7= G 11/4 - 11/4 NPT				
	8= G 11/2 - 11/2 NPT				
	9= G 2 - 2 NPT				

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V	**C**= DC	**Y**= UL, CSA, VDE
				223= 220V-230V		

L	B	A	05	024	A	S
L= 22mm Ø 10	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
				100= 100V	**D**= AC	
				220= 220V	**B**= AC	**U**= UL

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente Chiusa													
3/8	13	60	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21WA3K0B130	21WN3K0B130	1
3/8	13	60	12(2)	0,2	-	12	-	-	12	-	21WA3R0B130	21WN3R0B130	2
1/2	13	70	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21WA4K0B130	21WN4K0B130	1
1/2	13	70	12(2)	0,2	-	12	-	-	12	-	21WA4R0B130	21WN4R0B130	2
3/4	19	140	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21W3KB190	21WN5KB190	1
1	25	190	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21W4KB250	21WN6KB250	1
1 1/4	35	400	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W5KB250	21WN7KB350	1
1 1/2	40	520	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W6KB400	21WN8KB400	1
2	50	750	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W7KB500	21WN9KB500	1
Normalmente Aperta													
3/8	13	60	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21WA3K0B130	21WN3Z0B130	1
3/8	13	60	12(2)	0,2	16	12	-	-	12	-		21WN3ZIB130	1
1/2	13	70	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21WA4Z0B130	21WN4Z0V130	1
1/2	13	70	12(2)	0,2	16	12	-	-	12	-	21WA4Z0B130	21WN4Z0V130	1
3/4	19	140	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21W3ZB190		1
1	25	190	12(2)	0,2	16	-	-	16	-	-	21W4ZB250		1
1 1/4	35	400	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W5ZB250		1
1 1/2	40	520	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W6ZB400		1
2	50	750	12(2)	0,2	10	-	-	10	-	-	21W7ZB500		1

Sezione 1

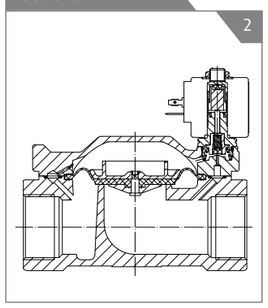


KIT DI RIPARAZIONE

Normalmente Chiusa - Kit 13 mm
3/8" ÷ 1/2"
KTGWA3K0B13
3/4" ÷ 1"
KTG0W3KB19
1 1/4" ÷ 1 1/2"
KTG0W5KB35
2"
KTG0W7KB50

Normalmente Chiusa - Kit 10 mm
KTGWA3R0B13

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE

Normalmente Chiusa - Kit 13 mm
3/8" ÷ 1/2"
KTGWA3K0B13
3/4" ÷ 1"
KTG0W3KB19
1 1/4" ÷ 1 1/2"
KTG0W5KB35
2"
KTG0W7KB50

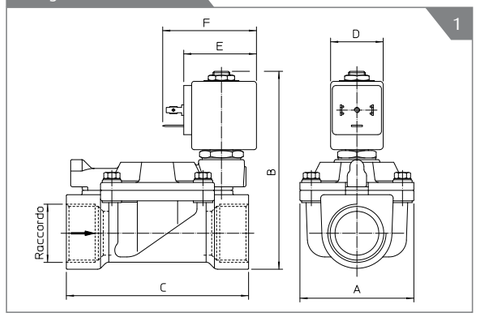
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

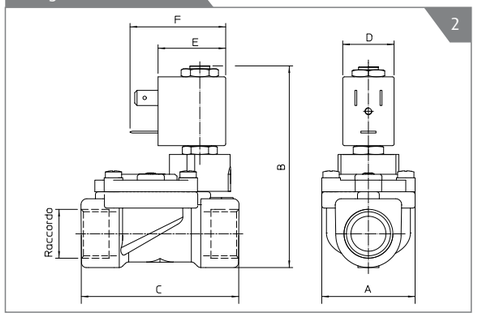


Tabella dimensioni

Figura	Attacco	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1	3/8"	B	40	97	60	30/47	42	54
		L		84,5		-	-	-
	1/2"	B	40	97	66	-	-	-
		L		84,5		-	-	-
	3/4"	B	65	105	104	-	-	-
	1"	B	65	112	104	-	-	-
	1 1/4" 1 1/2"	B	98	125	144	-	-	-
	2"	B	118	141	172	-	-	-

CARATTERISTICHE

- Sistema pilating testato
- Affidabile per applicazioni pesanti
- Adatta per alte temperature

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** vapore, acqua calda, prodotti chimici compatibili con l'acciaio inox, acqua demineralizzata, aria, acqua, vapore bassa pressione
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM, EPDM
- (*) +180°C con guarnizioni in PTFE

  (* AVVISO: Per un corretto funzionamento della elettrovalvola la temperatura minima non dovrebbe essere inferiore a + 60 ° C; al fine di garantire una lunga durata della membrana, è raccomandato il filtraggio del vapore)
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

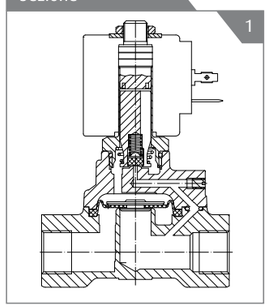
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

21X	2	K	V	120		B	D	A	08	024	A	S
Mod. valvola	**2**= G 1/2	**K**= N.C.	**V**= FKM	120 190 250	Orificio 10^{-1}mm	**B**= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**B**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
	3= G 3/4	**K**= N.A.	**B**= NBR			**U**= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
	4= G 1		**E**= EPDM			**G**= 52mm Ø 13			**14**= 14W	**230**= 230V	**D**= AC	
			T= PTFE									

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/2	12	35	-	0,5	10	-	-	10	-	-	21X2KT120		1
G 1/2	12	35	12(2)	0,1	20	-	-	20	-	-	21X2KV120		1
1/2 NPT	12	35	12(2)	0,1	20	-	-	20	-	-		21XN4K1V120	1
G 3/4	19	120	-	0,5	10	-	-	10	-	-	21X3KT190		1
G 3/4	19	130	12(2)	0,1	16	-	-	16	-	-	21X3KV190		1
G 1	25	130	-	0,5	10	-	-	10	-	-	21X4KT250		1
G 1	25	160	12(2)	0,1	16	-	-	16	-	-	21X4KV120		1
1 NPT	25	160	12(2)	0,1	16	-	-	16	-	-		21XN6K1V250	1

Sezione 1

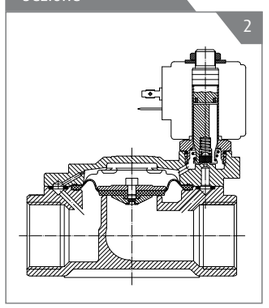


KIT DI RIPARAZIONE

KT130KT30-H
KT130KV30-H

G 1/2 - 1/2 NPT
KTG0X1KT12
KTG0X1KV12
G 3/4 - G 1 - 1 NPT
KTG0X3KT19

Sezione 2



ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cable 2 wires, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1

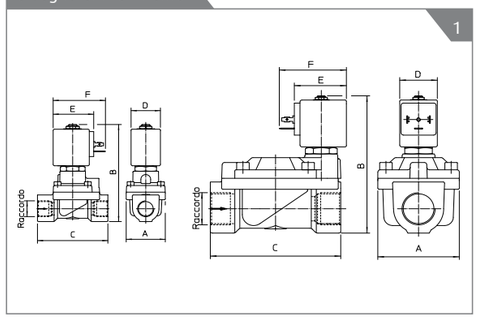
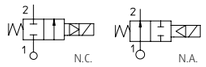


Tabella dimensioni

Figura	Attacco	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1-2	G 1/2 1/2 NPT	B	40	103	73	30	42	54
	G 3/4 G1 1 NPT	B	65	115	104	30	42	54

21YW-YN N.C./N.A.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento indiretto a pistone



CARATTERISTICHE

- Adatta al controllo nelle applicazioni con vapore
- Forma a pistone
- Elevata durata

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** vapore, acqua calda
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -40°C +180°C con guarnizioni in PTFE
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar
- **Classe di protezione:** IP 67
  (con elettromagnete corredato di connettore dedicato)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

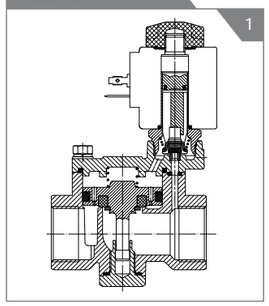
- Filettatura NPT

21YW	4	K0	T	15	
Mod. valvola	**4**= G 1/2 1/2 NPT	**K0**= N.C.	**T**= PTFE	130 190 250	Orificio 10^{-1}mm
	5= G 3/4 3/4 NPT	**Z0**= N.A.			
	6= G 1 1 NPT				

B	D	V	08	024	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**F**= Classe H	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
				230= 230V-240V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC B			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente Chiusa													
G 1/2	13	50	-	0,9	10			10			21YW4K0T130		1
1/2 NPT	13	50	-	0,9	10			10				21YN4K0T130-YW	1
G 3/4	19	90	-	0,9	10			10			21YW5K0T190		1
3/4 NPT	19	90	-	0,9	10			10				21YN5K0T190-YW	1
G 1	25	160	-	0,9	10			10			21YW6K0T250		1
1 NPT	25	160	-	0,9	10			10				21YN6K0T250-YW	1
Normalmente Aperta													
G 1/2	13	50	-	0,9	10			10			21YW4Z0T130		2
1/2 NPT	13	50	-	0,9	10			10				21YN4KZ0T130-YW	2
G 3/4	19	90	-	0,9	10			10			21YW5Z0T190		2
3/4 NPT	19	90	-	0,9	10			10				21YN5Z0T190-YW	2
G 1	25	160	-	0,9	10			10			21YW6Z0T250		2
1 NPT	25	160	-	0,9	10			10				21YN6Z0T250-YW	2

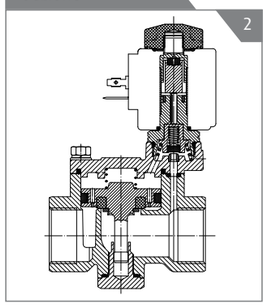
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Chiusa
KT130KT30-AGP

G 1/2 - 1/2 NPT
KTPYW4K0T13
G 3/4 - 3/4 NPT
KTPYW5K0T19
G 1 - 1 NPT
KTPYW6K0T25

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente Aperta
KT130ZT30-TG

G 1/2 - 1/2 NPT
KTPYW4Z0T13
G 3/4 - 3/4 NPT
KTPYW5Z0T19
G 1 - 1 NPT
KTPYW6Z0T25

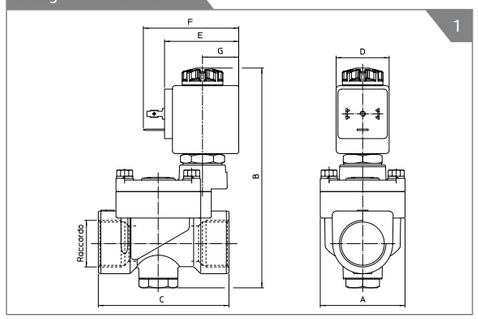
ARTICOLI CORRELATI

- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

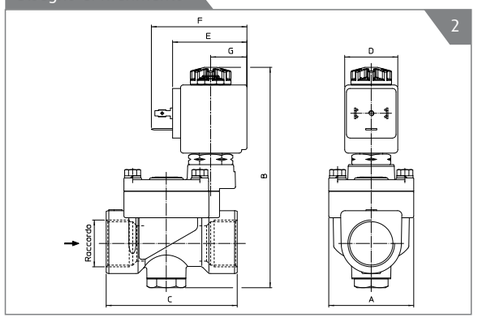


Tabella dimensioni

Figura	Attacco	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
1-2	G 1/2 1/2 NPT	B	40	114	65	30	42	54	20,5
	G 3/4 3/4 NPT	B	48	127	74	30	42	54	20,5
	G 1 1 NPT	B	62	137	93	30	42	54	20,5

CARATTERISTICHE

- Attacco con scarico filettato
- Prestazioni affidabili
- Compatibile con tripla certificazione UL, CSA, VDE
- Alte portate

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, aria, gas inerti, acqua, vapore, olii combustibili, acqua calda
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -40°C +180°C con guarnizioni in RUBY
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Disponibile anche in ottone a basso contenuto di piombo
- L'utilizzo di tenute rigide comporta di solito una leggera perdita, limitata ai 2scc/min alla pressione di 1 bar
- Comando manuale (i.e. 31A2AV15-M)
- Bobina bistabile (vedi sezione bobine)

31A	1	A	V	15	
Mod. valvola	**1** BASETTA	**A**= N.C.	**R**= RUBY **V**= FKM	10 15 20 25	Orifizio 10^{-1}mm

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V-120V	**C**= DC	**Y**= UL, CSA, VDE
				223= 220V-230V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente Chiusa													
BASETTA	1,5(*)	1,4	-	0	15			15			31A1A5R15-AG		1
	1,5(*)	1,4	-	0	15			15			21A1A5R15-AVG		1
	1(*)	0,45	-	0	20			20			31A1AR10		1
	1,5(*)	1,4	-	0	15			15			31A1AR15		1
	1,5(*)	1,4	-	0	15			15			31A1AR15-ORV		1
	1,5(*)	1,4	-	0	15			15			31A1AR15-VORV		1
	2(*)	2	-	0	10			10			31A1AR20		1
	2,5(*)	3,2	-	0	6			6			31A1AR25		1
	1(*)	0,45	12(2)	0	20			20			31A1AV10		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15			15			31A1AV15		1
	2(*)	2	37(5)	0	10			10			31A1AV20		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	6			6			31A1AV25		1
Normalmente Aperta													
BASETTA	1,5(*)	1,4	-	0	15			-			31A1FV15-Z		1
	2,5(*)	1,4	-	0	15			-			31A1FV20-Z		1

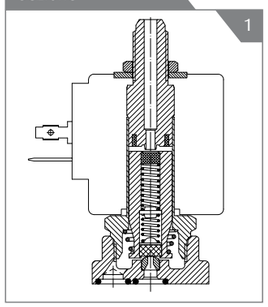
(*) Scarico 3° via= Ø 2,5 mm

Descrizione suffisso: 31A1A5R15-AG

-AG	Versione con kit a prova di umidità
-AVG	Versione con kit a prova di umidità
-ORV	Sistema di tenuta con FKM
-VORV	Cannotto con tenuta FKM
-Z	Tenuta OR

Sezione

1



KIT DI RIPARAZIONE

Normalmente Chiusa
KT130AR30-B
KT130AR30-A
KT130AR30-AV

Normalmente Aperta
KT130FV30-AZ

ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento

1

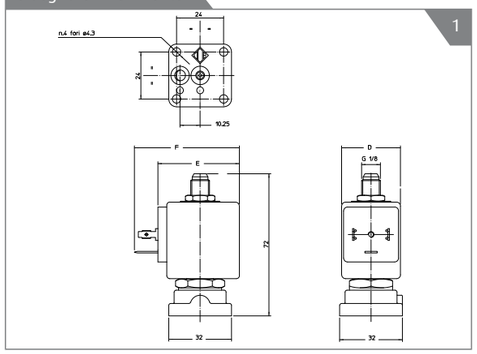


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	B	30	42	54

31A N.C.

Elettrovalvola 3/2 vie ad azionamento diretto

CARATTERISTICHE

- Attacco con scarico filettato
- Prestazioni affidabili
- Compatibile con tripla certificazione UL, CSA, VDE
- Alte portate

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, aria, gas inerti, acqua, vapore, olii combustibili, acqua calda
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
  -40°C +180°C con guarnizioni in RUBY
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Disponibile anche in ottone a basso contenuto di piombo
- L'utilizzo di tenute rigide comporta di solito una leggera perdita, limitata ai 2scc/min alla pressione di 1 bar
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)
- Bobina bistabile (vedi sezione bobine)

Disponibile in versione Atex

31A	3	A	R	15	
Mod. valvola	**3**= G 1/8 **2**= G 1/4	**A**= N.C.	**R**= RUBY **V**= FKM	10 15 20 25 30	Orificio 10^{-1}mm

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V-120V	**C**= DC	**Y**= UL, CSA, VDE
				223= 220V-230V	**D**= AC	

Normalmente Chiusa

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/8	1(*)	0,45	12(2)	0	20		20				31A3AR10		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15		15				31A3AR15		1
	2(*)	2	37(5)	0	10		10				31A3AR20		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	6		6				31A3AR25		1
	1(*)	0,45	12(2)	0	20		20				31A3AV10		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15		15				31A3AV15		1
	2(*)	2	37(5)	0	10		10				31A3AV20		1
	2,5(*)	2,5	53(7)	0	6		6				31A3AV25		1
	3(*)	4	53(7)	0	5		5				31A3AV30		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15		15				31A3CV15		1
	1(*)	0,8	12(2)	0	18		18				31A3GV10-U		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	10		10				31A3FV15-U		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	4		4				31A3AV25-U		1
	3(*)	4	53(7)	0	3,5		3,5				31A3EV30-U		1
	1(*)	0,45	12(2)	0	20		20				31A2AR10		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15		15				31A2AR15		1
G 1/4	2(*)	2	37(5)	0	10		10				31A2AR20		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	6		6				31A2AR25		1
	1(*)	0,45	12(2)	0	20		20				31A2AV10		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	15		15				31A2AV15		1
	2(*)	2	37(5)	0	10		10				31A2AV20		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	6		6				31A2AV25		1
	3(*)	4	53(7)	0	5		5				31A2AV30		1
	1(*)	0,8	12(2)	0	18		18				31A2GV10-U		1
	1,5(*)	1,4	12(2)	0	10		10				31A2FV15-U		1
	2,5(*)	3,2	53(7)	0	4		4				31A2AV25-U		1
	3(*)	4	53(7)	0	3,5		3,5				31A2EV30-U		1
	2(*)	2	37(5)	0	7		7				31A2FV20-U		1

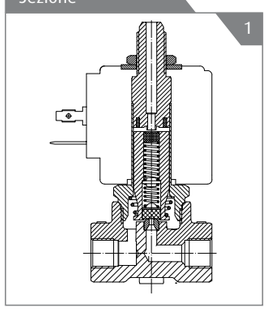
(*) Scarico 3° via= 31A-GV Ø 1mm; 31A-FV Ø 1,5 mm; 31A-AR Ø 2,5 mm; 31A-AV Ø 2,5 mm; 31A-EV Ø 2,5 mm

Descrizione suffisso: 31A3GV10-U

-U	Valvola universale

Possibilità di scorrere in qualsiasi direzione rispetto alla valvola di pressione inox indicata nella tabella sopra

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE

Normalmente Chiusa

KT130AR30-A
KT130AR30-AR
KT130CU30-A
KT130AU30-A

ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1

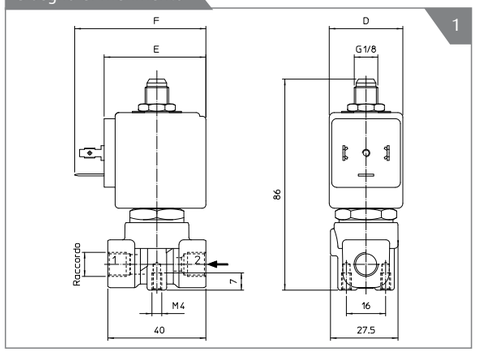


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	B	30	42	54

CE

CARATTERISTICHE

- Design compatto
- Fino a 15 bar
- Bobina regolabile in ogni posizione senza strumenti necessari

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** vapore bassa pressione, olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, acqua
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
  -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Comando manuale (i.e. 21A3KV15-M)
- Versione approvata NSF
- Disponibile anche in ottone a basso contenuto di piombo
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

Disponibile in versione Atex

31JN	1	W0	V	12	
Mod. valvola	**1**= G 1/8	**W0**= N.C.	**V**= FKM	12 15 23	Orificio 10⁻¹mm
			B= NBR		

L	B	A	05	024	C	S
L 22 mm 5W	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H		**110**= 110V-120V	**A**= AC	
				220= 220V	**B**= AC	**U**= UL
				230= 230V	**A**= AC	**V**= VDE

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC L	AC		DC L	DC		CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
BASETTA	1,2(*)	1	12(2)	0	15			-			4628Y0V12	N/D	1

(*) Scarico 3° via= Ø 1,2 mm

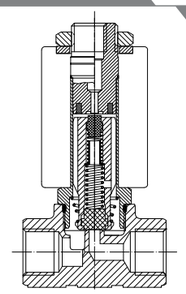
BASETTA	1,2(*)	1	12(2)		15			15			31JKBW0V12		1
G 1/8	1,2(*)	1	12(2)	0	15			15			31JN1W0V12	N/D	1
	1,2(*)	0,6	12(2)		15			15			31JR1W0B12-M		1
	1,5(*)	1	12(2)		10			10			31JR1W0B15-M		1
	2,3(*)	2,3	37(5)		5			5			31JN1W0V23		1

(*) Scarico 3° via= Ø 1,5 mm

G 1/8	1,2(*)	1	12(2)		15			-			31JN1XPV12		2
	1,2(*)	1	12(2)	0	15			15			31JN1XPV12-S	N/D	2
	2,3(*)	2,3	37(5)		-			-			31JN1XPV23		2

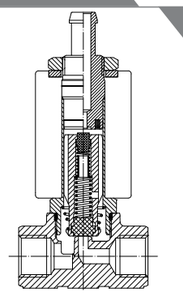
(*) Scarico 3° via= Ø 1,7 mm

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KT100W0V25-FJ

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
KT100XPV25-IJ

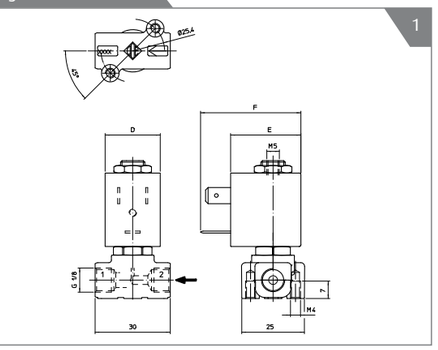
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

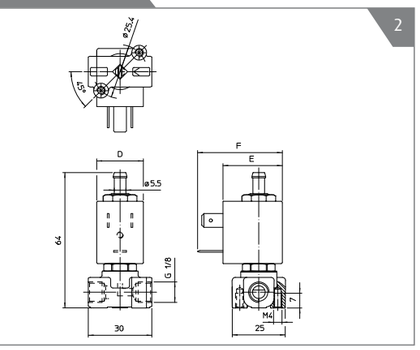


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2	L	22	27,5	39,5

CARATTERISTICHE

- Ideale per il pilotaggio
- Alte portate
- Risposta rapida

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in KM
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

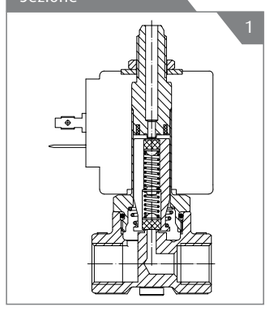
Disponibile in versione Atex

31L	2	A1	V	30	
Mod. valvola	**2**= G 1/4	**A1**= N.C. **F0**= N.C.	**V**= FKM	15 30	Orificio 10⁻¹mm

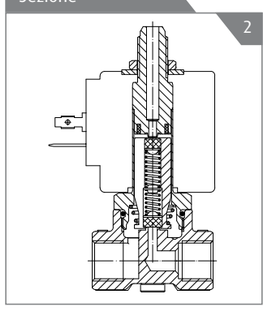
B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V **110**= 110V-120V **223**= 220V-230V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar)						CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
					TIPO BOBINA								
					AC			DC					
					B			B					
Normalmente Chiusa													
G 1/4	3(*)	4	53(7)	0	5			5			31L2A1V30		1
Normalmente Chiusa		(*) Scarico 3° via= Ø 1,5 mm											
G 1/4	15(*)	1,4	12(2)	0	10			10			31L2F0V15-U		2

Sezione 1



Sezione 2



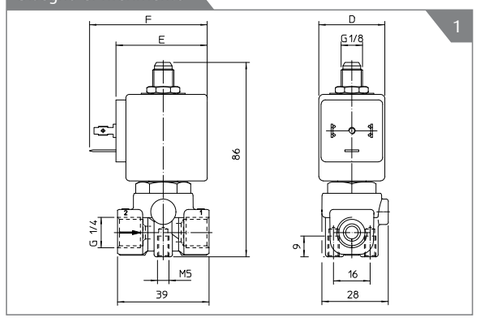
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

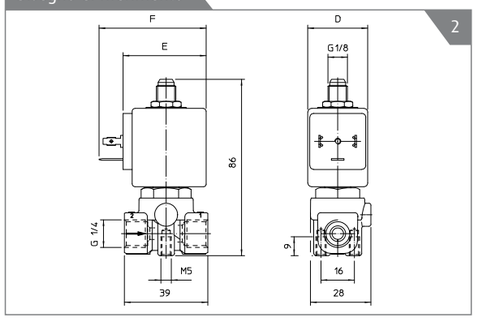


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2	B	30	42	54

512 N.C.

Elettrovalvola 5/2 vie ad azionamento indiretto

512620

512946

CARATTERISTICHE

- Adatta per il controllo di attuatori rotanti
- Costruzione testata
- Sistema di tenuta a lunga durata

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Alluminio
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria lubrificata
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +90°C con guarnizioni in NBR
- **Pressione massima ammissibile:** 10 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

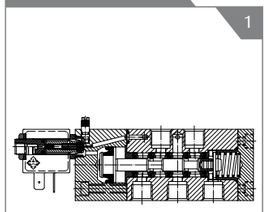
Disponibile in versione Atex

5126	2	0W0	B	12	
Mod. valvola	**2**= G 1/4	**0W0**= N.C.	**B**= NBR	12	Orifizio 10^{-1}mm

L	B	A	05	024	A	S
L= 22mm Ø 10	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
			04= 4W	**230**= 230V		**V**= VDE
		V= Classe H		**220**= 220V		**V**= UL

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC L			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC L			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
1/4	6	6,5	-	1,3	10			10			515620W0B12-2	515620W0B12-N2	1
	6	6,5	-	1,3	10			10					2

Sezione 1

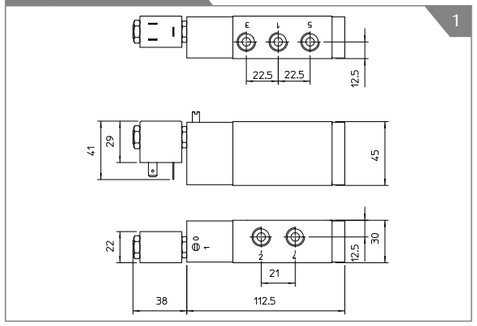


KIT DI RIPARAZIONE
KT100W0B25-FJ

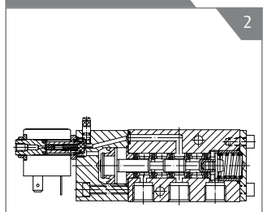
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

Disegno di riferimento 1



Sezione 2

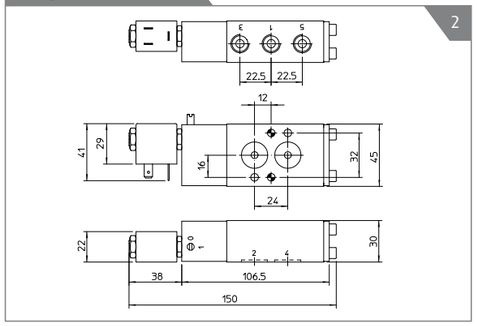


KIT DI RIPARAZIONE
KT100W0B25-FJ

INSTALLAZIONE

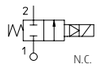
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 2



4743 N.C.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento indiretto componibile



CARATTERISTICHE

- Autolavaggi
- Montabile in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** acqua
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 20 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec (secondo le condizioni di pressione)

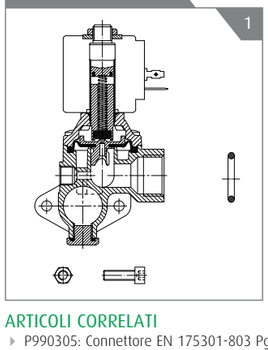
4743	K0	V	120	
Mod. valvola	**2**= G 1/4	**0W0**= N.C.	**B**= NBR	Orificio 10^{-1}mm

B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
U= 36mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**230**= 230V	**D**= AC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar)						CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
					TIPO BOBINA								
					AC			DC					
					B	U		B	U				
BASETTA	12	40	12(2)	0,1	16	-		10	16		4743K0V120		1

Sezione

1



KIT DI RIPARAZIONE

KTG0H7KV12

ARTICOLI CORRELATI

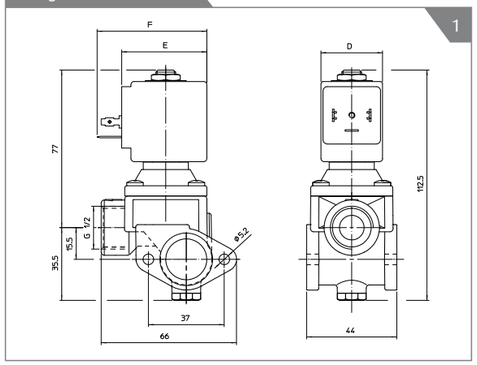
- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento

1



Disegno di riferimento

2

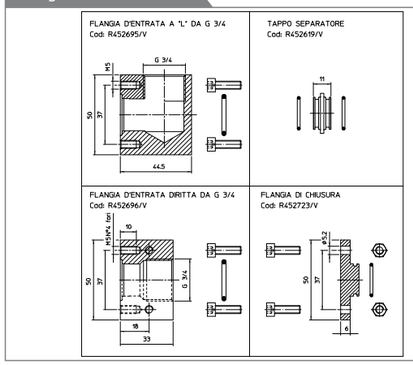


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2	B	30	42	54
	U	36	48	60

ELETTROVALVOLE IN TECNOPOLIMERO

- 21D-K N.C. pag 68-69
- 21JP N.C. " 70-71
- 21SBG N.C. " 72-73
- 31JP N.C. " 74-75

21D-K N.C.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento diretto e separazione totale di fluido con regolazione di portata

CARATTERISTICHE

- Valvola a totale separazione di fluido
- Soluzione affidabile per applicazioni con acqua calda
- Regolazione della portata per il controllo dell'acqua calda
- Forma a 90° per una installazione compatta
- Collegamento diretto alla caldaia
- Interruttore affidabile on-off time per un dosaggio accurato
- Sistema modulare per gruppetti multipli
- Versione approvata NSF

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** PSU (Polisulfone)
- **Cannotto:** Ottone - UNI EN 12164 CW614N
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** acqua
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** +2°C +100°C con guarnizioni in VMQ

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- **Manifold:** (Per favore vedere la chiave dei codici per la completa numerazione della parte e per la costruzione del manifold)

21D72	RACCORDO	KR	S	90	
Mod. valvola	**Ø**= 12	**KR**= N.C.	**S**= VMQ	90	Orifício 10⁻¹mm
	Vedi tipi di attacco sul retro (A-B-D-I-L-R)	**RR**= N.C.			

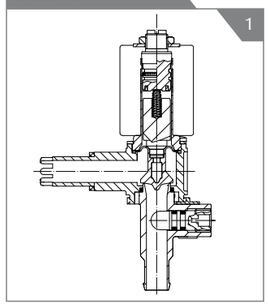
B	D	A	08	024	A	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
				110= 110V	**C**= DC	
				223= 220V-230V		

I	C	A	12	024	E	S
I= 28mm 12 W	**C**= 2 faston	**A**= Classe F	**12**= 12W	**024**= 24V	**E**= 50%	**S**= Senza approvazione
				110= 110V	**H**= 50%	
				223= 220V-230V		

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC I	AC	DC B	DC I	DC	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Ø 12	9	*	-	0	0,3			0,3			21D72KRS90-L	N/D	1
Ø 12	9	*	-	0	0,3			0,3			21D72KRS90-M		1
Ø 11	9	*	-	0	0,3			0,3			21D72KRS90-R		1
Ø 12	9	*	-	0		0,3			0,3		21D72RRS90-L		2
Ø 12	9	*	-	0		0,3			0,3		21D72RRS90-M		2
Ø 11	9	*	-	0		0,3			0,3		21D72RRS90-R		2
Vedi tipo di attacco (A-B-D-I-L-R)	9	*	-	0	0,3			0,3			21K72KRS90-000		3
	9	*	-	0	0,3			0,3			22K72KRS90-000		3
	9	*	-	0	0,3			0,3			23K72KRS90-000		3
	9	*	-	0	0,3			0,3			24K72KRS90-000		3
	9	*	-	0	0,3			0,3			25K72KRS90-000		3
	9	*	-	0	0,3	0,3		0,3	0,3		26K72KRS90-000		3
	9	*	-	0		0,3			0,3		21K72RRS90-000		2
	9	*	-	0		0,3			0,3		22K72RRS90-000		2
	9	*	-	0		0,3			0,3		23K72RRS90-000		2
	9	*	-	0		0,3			0,3		24K72RRS90-000		2
	9	*	-	0		0,3			0,3		25K72RRS90-000		2
	9	*	-	0		0,3			0,3		26K72RRS90-000		2

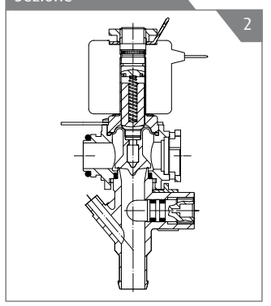
* PORTATA CON BATTENTE DI 80 mm = 2,5 l/min.

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
KR130KRS90-L3

Sezione 2

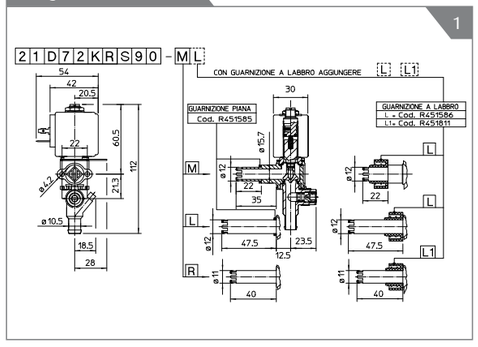


KIT DI RIPARAZIONE
KR100RRS90-L2

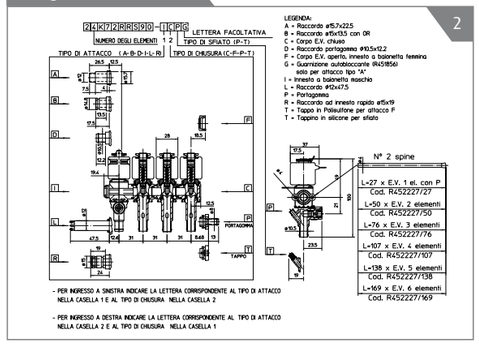
INSTALLAZIONE

- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Le elettrovalvole possono essere connesse direttamente alla caldaia

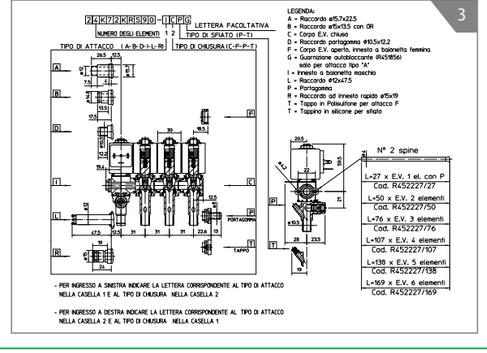
Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2


21K72RRS90-LCPG
LETTERA FACOLTATIVA
NUMERO DEGLI ELEMENTI
TIPO DI SFIATO (P-T)
TIPO DI ATTACCO (A-B-D-I-L-R)
TIPO DI CHIUSURA (C-F-P-T)
LEGENDA:
N° 2 spine
L=27 x E.V. 1 el. con P Cod. R452227/27
L=50 x E.V. 2 elementi Cod. R452227/50
L=76 x E.V. 3 elementi Cod. R452227/76
L=107 x E.V. 4 elementi Cod. R452227/107
L=138 x E.V. 5 elementi Cod. R452227/138
L=169 x E.V. 6 elementi Cod. R452227/169

Disegno di riferimento 3


21K72RRS90-LCPG
LETTERA FACOLTATIVA
NUMERO DEGLI ELEMENTI
TIPO DI SFIATO (P-T)
TIPO DI ATTACCO (A-B-D-I-L-R)
TIPO DI CHIUSURA (C-F-P-T)
LEGENDA:
N° 2 spine
L=27 x E.V. 1 el. con P Cod. R452227/27
L=50 x E.V. 2 elementi Cod. R452227/50
L=76 x E.V. 3 elementi Cod. R452227/76
L=107 x E.V. 4 elementi Cod. R452227/107
L=138 x E.V. 5 elementi Cod. R452227/138
L=169 x E.V. 6 elementi Cod. R452227/169

21JP N.C.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento diretto

CARATTERISTICHE

- Per alimentare
- Tecnopolimero ad alte prestazioni
- Design compatto

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** PPS
- **Cannotto:** (for JPARR - JP1RR) Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** (JPAR1 - JP1R1) Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria, acqua, gas inerti, vapore
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 16 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec (secondo le condizioni di pressione)

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Versione approvata NSF

Disponibile in versione Atex

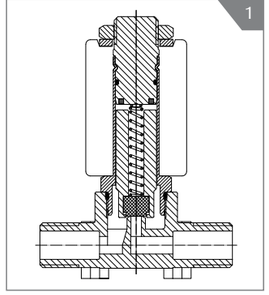
21JP	1	RR	V	12	
Mod. valvola	**1**= G 1/8	**RR**= N.C.	**V**= FKM	12 23	Orificio 10^{-1}mm
	A= G 1/8	**R1**= N.C.			

L	B	A	05	024	A	S
L 22 mm 2,5 - 4W- 5W	**B** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**A**= AC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H	**2X**= 2,5W		**C**= DC	**Y**= UL, CSA, VDE
				110= 110V		**X**= UL, VDE
				230= 230V		**U**= UL

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC 2,5W	AC 5W	AC	DC 2,5W	DC 5W	DC	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/8 maschio	1,2	1	12(2)	0	15	15		3,5	12		21JPARRV12	(DISPONIBILE SU RICHIESTA)	1
G 1/8 maschio	2,3	2,1	37(5)	0	6	15		-	8		21JPARRV23		1
G 1/8 maschio	2,3	2,1	37(5)	0	6	15		-	8		21JPAR1V23-TO(*)		1
G 1/8	1,2	1	12(2)	0	15	15		3,5	12		21JP1RRV12		2
G 1/8	1,2	1	12(2)	0	15	15		3,5	12		21JP1R1V12-TO(*)		2
G 1/8	2,3	2,1	37(5)	0	6	15		-	8		21JP1RRV23		2
G 1/8	2,3	2,1	37(5)	0	6	15		-	8		21JP1R1V23-TO(*)		2

(*) Certificata NSF

Sezione 1

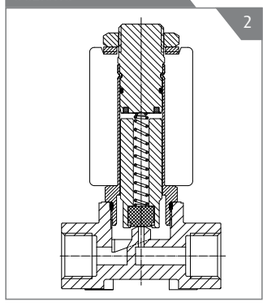


KIT DI RIPARAZIONE
Bobina L 2,5W-5W
(vedi lista bobine)

ARTICOLI CORRELATI

- P990307: Connettore EN 175301-803 Pg9

Sezione 2

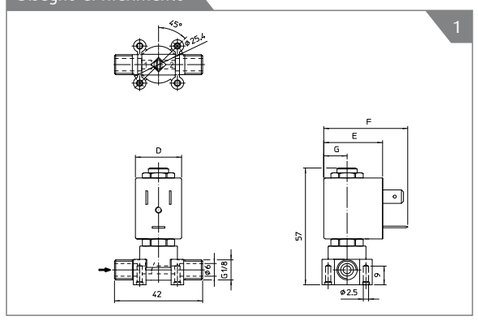


KIT DI RIPARAZIONE
Bobina L 2,5W-5W
(vedi lista bobine)

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

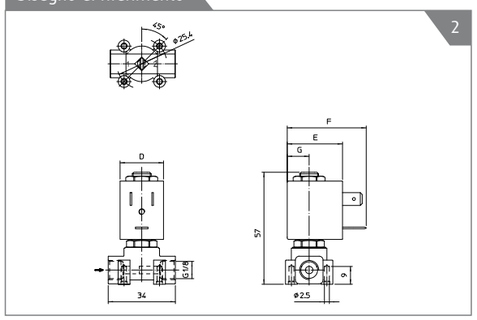


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm	G mm
1-2	L	22	27,5	39,5	11

Note
- Coppia serraggio dei raccordi e dado 2 Nm max
- Nel caso di utilizzo di sigillanti per raccordi, verificare la compatibilità con il materiale del corpo (PPS)
- Per applicazioni con vapore consultare il nostro Servizio Tecnico

21SBG N.C.

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento diretto e separazione totale di fluido

CARATTERISTICHE

- Versione approvata NSF
- Valvola a totale separazione di fluido
- Fluido intatto quando scorre

SPECIFICHE TECNICHE

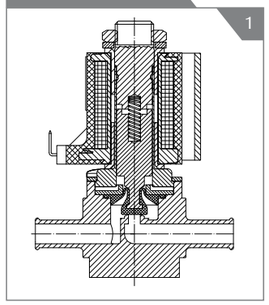
- **Materiale corpo:** PEI
- **Cannotto:** Ottone - UNI EN 12164 CW614N
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** acqua
- Fino a 1 bar
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** 0°C +95°C con guarnizioni in EPDM
- **Conformità elettriche:** IEC 335

21SB	G	S4	E	30		H	L	R	7X	024	C	S
Mod. valvola	**G**= Ø 7	**S4**= N.C.	**E**= EPDM	30 50	Orifizio 10^{-1}mm	**H**= 30mm Ø 10	**L**= 2 faston piegati 90°	**R**= Classe F	**7X**= 7,5W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC H			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC H			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Ø 7	3	4	-	0	-			1			21SBGS4E30_H036		1
Ø 7	5	6	-	0	-			1			21SBGS4E50_H036		1

Sezione

1



KIT DI RIPARAZIONE

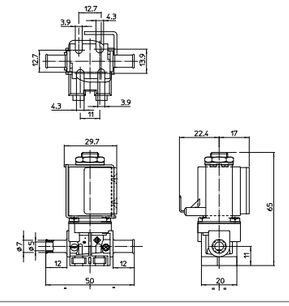
BOBINA P/N
RHLR7X024CS

ARTICOLI CORRELATI

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi.

Disegno di riferimento

1



CARATTERISTICHE

- Leggera e affidabile
- Fino a 15 bar
- Sistema di attuazione testato

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** PPS
- **Cannotto:** (fig.1) Acciaio Inox AISI serie 300
- **Cannotto:** (fig.2) Ottone - UNI EN 12165 CW617N
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Fluidi:** aria, acqua, gas inerti, vapore
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -10°C + 140°C con guarnizioni in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 16 bar
- **Classe di protezione:** IP 65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Versione approvata NSF

31JP	1	XP	V	12	
Mod. valvole	**1**= G 1/8	**XP**= N.C.	**V**= FKM	12 23	Orificio 10^{-1}mm
			B= NBR		

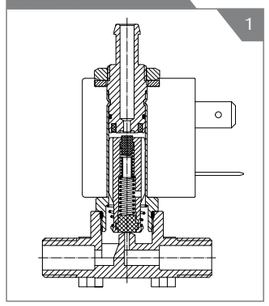
L	B	A	05	024	C	S
L 22 mm 5W	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**05**= 5W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
		V= Classe H	**2X**= 2,5W	**110**= 110V-120V	**A**= AC	
				220= 220V	**B**= AC	**U**= UL

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC L			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC L			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 1/8 maschio	1,2(*)	0,75	12(2)	0	15			-			31JPAXPV12-T0(**)		1
G 1/8 maschio	1,2(*)	0,75	12(2)	0	15			-			31JPAXRV12		1
G 1/8 maschio	2,3(*)	2,1	37(5)	0	15			-			31JPAXPV23-T0(**)	(DISPONIBILE SU RICHIESTA)	1
G 1/8 maschio	2,3(*)	2,1	37(5)	0	15			-			31JPAXRV23		1
G 1/8 femmina	1,2(*)	0,75	12(2)	0	15			-			31JP1XPV12-T0(**)		2
G 1/8 femmina	1,2(*)	0,75	12(2)	0	15			-			31JP1XRV12		2
G 1/8 femmina	2,3(*)	2,1	37(5)	0	15			-			31JP1XPV23-T0(**)		2
G 1/8	2,3(*)	2,1	37(5)	0	15			-			31JP1XRV23		2

(*) Scarico 3° via= Ø 1,7mm
(**) Certificata NSF

Note
- Coppia serraggio dei raccordi e dado 2 Nm max
- Nel caso di utilizzo di sigillanti per raccordi, verificare la compatibilità con il materiale del corpo (PPS)
- Per applicazioni con vapore vi invitiamo a consultare il nostro Servizio Tecnico

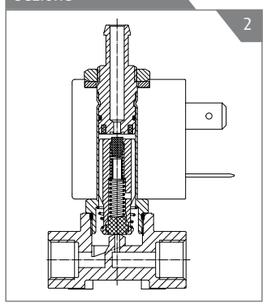
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per tubi con diametro differente, per favore consultare il Servizio Tecnico

BOBINA P/N
RLBA
RLBV

Sezione 2



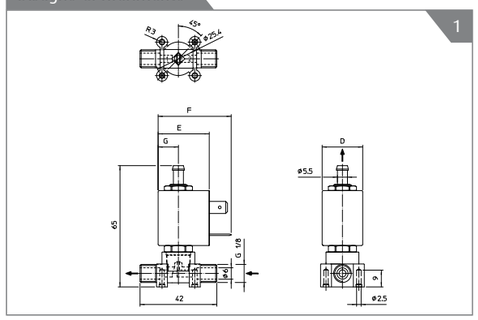
KIT DI RIPARAZIONE
Per tubi con diametro differente, per favore consultare il Servizio Tecnico

BOBINA P/N
RLBA
RLBV

ARTICOLI CORRELATI
- P990307: Connettore EN 175301-803 Pg9

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Fori filettati per il fissaggio del pannello
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

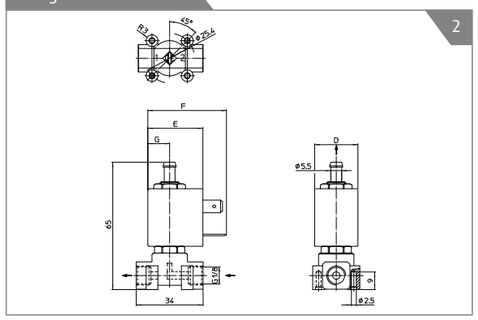


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm	G mm
1-2	L	22	27,5	39,5	11

ELETTROVALVOLE PINZATUBO

- 21Z N.C./N.A. pag 78-79
- 31Z N.C. " 80-81

CE

CARATTERISTICHE

- Valvola a totale separazione di fluido
- Forza di pinzaggio fino a 36 Kg
- Fluido intatto quando scorre

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Alluminio anodizzato
- **Cannotto:** Cannotto: Ottone - UNI EN 12164 CW614N
  + Nichelatura chimica (per 21Z16)
  Ottone - UNI EN 12164 CW614N (per 21Z25)
- **Cannotto saldato:** Ottone - UNI EN 12164 CW614
  + Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- Elemento pinzante POM C = Resina acetalica
- **Temperatura ambiente:** -10°C +40°C
- **Classe di protezione:** IP 65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Per tubi con diametro differente, per favore consultare il Servizio Tecnico
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

21Z	25	B	2	S	65	
Mod. valvola	Diametro corpo	**B**= 8W	**1**= N.C.	**S**= VMQ	20 25 65 99	Dimensione tubi
		M= 4W	**2**= N.A.			
		U= 12W	**3**= 3Way			
		G= 14W				

B	D	V	08	024	C	V
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**V**= Classe F	**08**= 8W	**024**= 24V	**C**= DC	**V**= VDE

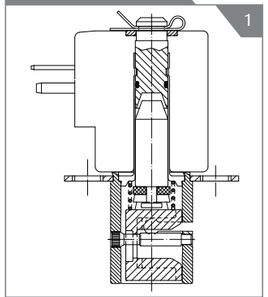
G	D	A	12	024	C	S
G= 52mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**12**= 12W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione

M	A	A	04	024	C	S
M= 16mm Ø 7	**A** EN 175301-803	**A**= Classe F	**04**= 4W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione

U	D	A	12	024	C	S
U= 36mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**12**= 12W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione

TUBO			CODICE GAS	POTENZA PINZAGGIO (g)	POTENZA [watt]				PRESSIONE MAX	PESO (g)	DISEGNO DI RIF.
Ø int. (mm)	Ø est. (mm)	SPESSORE MIN PARETE (mm)			TIPO BOBINA DC						
					M	B	U	G			
Normalmente chiusa			(*) In versione AC, verrà corredata con ponte raddrizzatore la bobina DC								
0,76	1,65	0,4	21Z16M1S05	180	4					50	1
1,57	3,18	0,8	21Z16M1S20	240	4					50	1
1,98	3,18	0,6	21Z16M1S25	210	4					50	1
3,5	6	-	21Z25B1S65	650		8				220	2
7	12	2,5	21Z30G2S99	2600				14	1	540	2
7	12	2,5	21Z30G2S99-5	2600				14	1(*)	540	2
Normalmente aperta			(*) Con tubi di durezza 70 ± 3 shore A								
0,76	1,65	0,4	21Z16M2S05	250	4					50	1
1,57	3,18	0,8	21Z16M2S20	900	4					50	1
1,98	3,18	0,6	21Z16M2S25	400	4					50	1
3,5	6	-	21Z25B2S65	1500		8				220	2
3,5	6	-	21Z25B2S65	2100			12(*)			220	2

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE

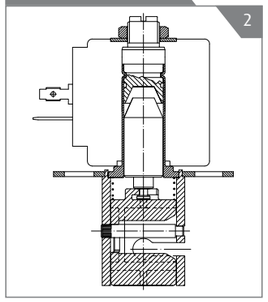
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N

Per 21Z16: RMAA0424CS

Per le altre: Coil B type (08W)
Coil G type (14W)
Coil U type (12W)

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE

Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

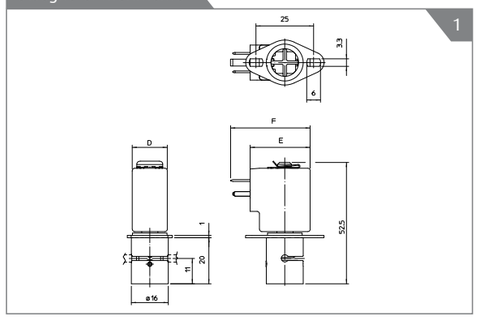
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- La valvola è adatta per tubi morbidi in silicone con durezza 55 ± 3 shore A
- Il tubo non è incluso nella nostra fornitura
- Per l'utilizzo di tubi con Ø esterno minore di 2,2 mm occorre montare il dispositivo guida tubo (per 21Z16)
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

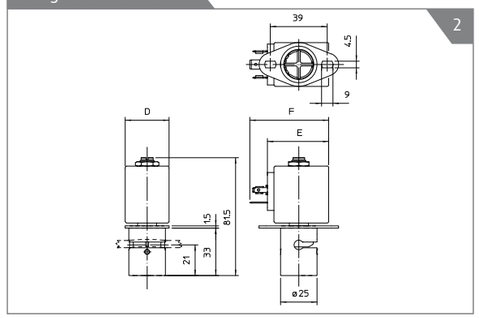


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	M	16	26	34,5
2	B	30	42	54
	G	52	55	67
	U	36	48	60

31Z N.C.

Elettrovalvola 3/2 vie ad azionamento diretto bidirezionale

CARATTERISTICHE

- Valvola a totale separazione di fluido
- Forza di pinzaggio fino a 36 Kg
- Fluido intatto quando scorre
- Controllo bidirezionale del fluido
- Adatta per applicazioni nel settore alimentare, farmaceutico e medicale

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Anodized Aluminium
- **Cannotto:** Ottone - UNI EN 12164 CW614N
  + Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- Elemento pinzante POM C = Resina acetalica
- **Temperatura ambiente:** -10°C +40°C
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec

DISPONIBILE SU RICHIESTA

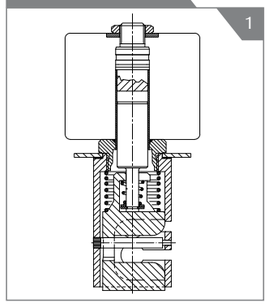
- Per tubi con diametro differente, per favore consultare il Servizio Tecnico
- Bobina antideflagrante Ex nA (vedi sezione Atex)

31Z	30	G	3	S	95	
Mod. valvola	Diametro corpo	**G**= 14W	**3**= 3 way	**S**= VMQ	95	Dimensione tubi

G	D	H	14	024	C	S
G= 52mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**H**= Classe H	**14**= 14W	**024**= 24V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione
			14= 14W	**012**= 12V		
		V= Classe H				**V**= VDE

TUBO			CODICE GAS	POTENZA PINZAGGIO (g)	POTENZA [watt]						PRESSIONE MAX	PESO (g)	DISEGNO DI RIF.
Ø int. (mm)	Ø est. (mm)	SPESSORE MIN PARETE (mm)			TIPO BOBINA DC								
					G								
6,4	9	-	31Z30G3S95	1250	14						1	500	1

Sezione



1

KIT DI RIPARAZIONE

Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

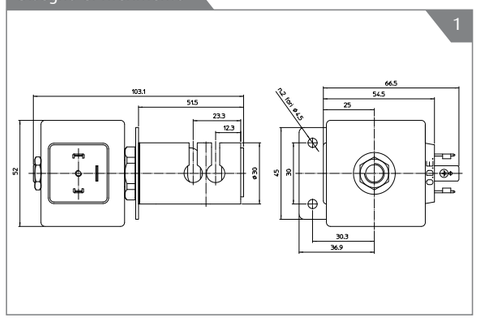
ARTICOLI CORRELATI

- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

INSTALLAZIONE

- La valvola è adatta per tubi morbidi in silicone con durezza 55 ± 3 shore A
- Il tubo non è incluso nella nostra fornitura
- Per l'utilizzo di tubi con Ø esterno minore di 2,2 mm occorre montare il dispositivo guida tubo (per 21Z16)
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento

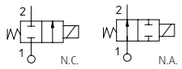


ELETTROVALVOLE ANTIDEFLAGRANTI ATEX

- 21A Ex d & Ex m N.C./N.A. pag 84-85
- 21IH Ex d N.C. " 86-87
- 21L Ex m Ex d N.C. " 88-89
- 21W Ex m, Ex d N.C/N.A. " 90-91
- 21X Ex m, Ex d N.C. " 92-93
- 31A2 Ex m, Ex d N.C. " 94-95
- 31L Ex m, Ex d N.C. " 96-97

Ex d

Ex m



CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Ambienti esplosivi
- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione
- Dedicata per il mercato CPT

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, aria, gas inerti, acqua, 134 a, R 404a
- **Ex m Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in NBR
  -30°C +80°C con guarnizione in H-NBR
- **Temperatura Ambiente con custodia Ex d:** -40°C +60°C
- **Ex d Temperatura fluido:** -10°C +140°C con guarnizione in FKM
- **Pressione massima ammissibile PS:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore)
  IP65 Ex d (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20 - 40 msec (secondo le condizioni di pressione)
- (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  Per E.V. 21A3..I
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80°C o T90°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

  Per E.V. 21A..Q
  II 2G Ex mb IIC Gb
  II 2D Ex mb IIIC t 130°C Db
  IEC Ex m II T4
  A21 IP65 T130°C

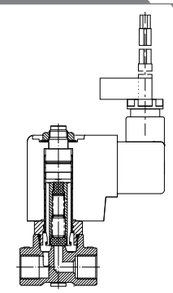
21A	2	QD	V	15	
Mod. valvola	**2**= G 1/4	**QD**= N.C. Ex m	**V**= FKM	15 20 25 30 45 55	Orificio 10⁻¹mm
	3= G 3/8	**KI**= N.C. Ex d	**F**= H-NBR		
		ZI= N.O. Ex d			

B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**012**= 12V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione(*)
				024= 24V	**D**= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	**N** 3 cables cm 300	**A**= Classe F	**4X**= 7,2V	**024**= 24V	**D**= AC	**4**= Ex m T4
			5X= 9,13V	**110**= 110V		
			05= 7,7V-9,2V	**224**= 220V-240V		
			10= 10,1W		**C**= DC	

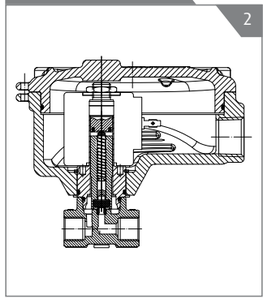
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Fori di fissaggio
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC T	DC B	DC T	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa Ex m											
G 1/8	1,5	1,4	12(2)	0	-	16	-	16	21A3QDV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN1Q)	1
	2	2	37(5)		-	16	-	16	21A3QDV20		1
	2,5	3,2	53(7)		-	14	-	9	21A3QDV25		1
	3	4	53(7)		-	10	-	6	21A3QDV30		1
	4,5	6,5	53(7)		-	5	-	2	21A3QDV45		1
G 1/4	1,5	1,4	12(2)	0	-	16	-	16	21A2QDV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN2Q)	1
	2	2	37(5)		-	16	-	16	21A2QDV20		1
	2,5	3,2	53(7)		-	14	-	9	21A2QDV25		1
	3	4	53(7)		-	10	-	6	21A2QDV30		1
	4,5	6,5	53(7)		-	5	-	2	21A2QDV45		1
	5,5	9	53(7)		-	3	-	1	21A2QDV55		1
Normalmente chiusa Ex d											
G 1/8	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	18	-	21A3KIV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN1KI)	2
	2	2	37(5)		22	-	16	-	21A3KIV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	-	9	-	21A3KIV25		2
	3	4	53(7)		10	-	6	-	21A3KIV30		2
G 1/4	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	18	-	21A2KIV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN2KI)	2
	2	2	37(5)		22	-	16	-	21A2KIV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	-	9	-	21A2KIV25		2
	3	4	53(7)		10	-	6	-	21A2KIV30		2
Normalmente aperta Ex d											
G 1/8	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	18	-	21A3ZIV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN1ZI)	2
	2	2	37(5)		22	-	16	-	21A3ZIV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	-	9	-	21A3ZIV25		2
	3	4	53(7)		10	-	6	-	21A3ZIV30		2
G 1/4	1,5	1,4	12(2)	0	30	-	18	-	21A2ZIV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21AN2ZI)	2
	2	2	37(5)		22	-	16	-	21A2ZIV20		2
	2,5	3,2	53(7)		14	-	9	-	21A2ZIV25		2
	3	4	53(7)		10	-	6	-	21A2ZIV30		2

Disegno di riferimento 1

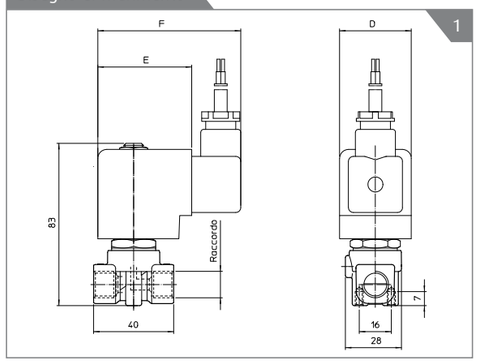
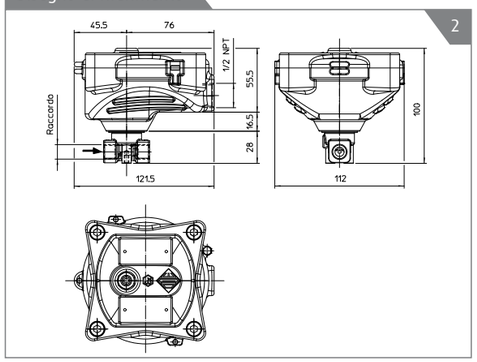


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	T	36	47	71

Disegno di riferimento 2

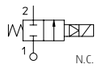


CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Ambienti esplosivi
- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione
- Dedicata per il mercato CPT

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** aria, gas inerti, acqua, olii minerali, benzina, gasolio
- **Temperatura ambiente custodia:** -40°C +60°C
- **Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in NBR
  -10°C +80°C con guarnizione in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 16 bar
- **Classe di protezione:** IP65 (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC335
  (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80° o T95°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)



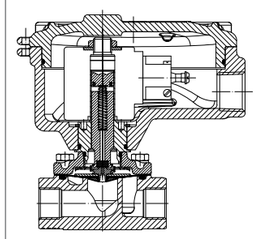
21IH	3	KI	V	150	
Mod. valvola	**3**= G 3/8 - 3/8 NPT	**KI**= N.C.	**V**= FKM	150 160 200 250	Orificio 10^{-1}mm
	4= G 1/2 - 1/2 NPT		**B**= NBR		
	5= G 3/4 - 3/4 NPT				
	6= G 1 - 1 NPT				

B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**012**= 12V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione(*)
				024= 24V	**D**= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B			PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA DC B			CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
G 3/8 3/8 NPT	15	40	12(2)	0	14			6			21IH3KIV150	21IN3KIV150-IH	1
G 1/2 1/2 NPT	16	50	12(2)		14			6			21IH4KIV160	21IN4KIV160-IH	1
G 3/4 3/4 NPT	20	60	12(2)		14			6			21IH5KIV200	21IN5KIV200-IH	1
G 1 1 NPT	25	140	12(2)		14			3			21IH6KIV250	21IH6KIV250-IH	1

Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE

Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI

Cod. P992219 Pressacavo (da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Altri attacchi disponibili su richiesta
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi.

Disegno di riferimento 1

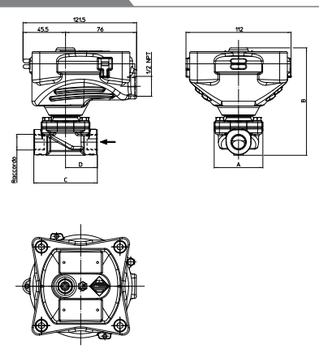


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm
1	G 3/8 3/8 NPT	52	114,5	68	34
	G 1/2 1/2 NPT				
	G 3/4 3/4 NPT	58	123	75	37,5
	G 1 1 NPT	65	131	90	45

Ex d

Ex m

CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Design affidabile testato per alte portate
- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Stainless Steel AISI 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, aria, acqua, gas inerti, 134 a, R 404a
- **Ex m Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in NBR
  -30°C +80°C con guarnizione in H-NBR
- **Temperatura Ambiente con custodia Ex d:** -40°C +60°C
- **Ex d Temperatura fluido:** -10 +80°C con guarnizione in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore)
  IP65 Ex d (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  Per E.V. 21L..I
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80°C o T90°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

  Per E.V. 21L..Q
  II 2G Ex mb IIC Gb
  II 2D Ex tb IIIC t130°C Db

21L	1	QD	V	25	
Mod. valvola	2= G 1/8	QD= N.C.	V= FKM	25 30 45 55	Orificio 10⁻¹mm
	3= G 1/4	KI= N.C	F= H-NBR		

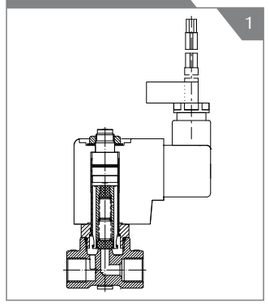
B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	D EN 175301-803	A= Classe F	08= 8W	012= 12V	C= DC	S= Senza approvazione(*)
				024= 24V	D= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	N 3 cavi cm 300	A= Classe F	4X= 7,2V	024= 24V	D= AC	4= Ex m T4
			5X= 9,13V	110= 110V		
			05= 7,7V-9,2V	224= 220V-240V		
			10= 10,1W	024= 24V	C= DC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC T	DC B	DC T	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa Ex m											
G 1/8	2,5	3,2	53(7)	0	-	14	-	9	21L1QDV25	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21LN1QDV25)	1
	3	4	53(7)		-	10	-	6	21L1QDV30		1
	4	5	53(7)		-	6	-	1,7	21L1QDV40		1
G 1/4	2,5	3,2	53(7)	0	-	14	-	9	21L2QDV25		1
	3	4	53(7)		-	10	-	6	21L2QDV30		1
	4	5	53(7)		-	6	-	1,7	21L2QDV40		1
	5,5	9	53(7)		-	3,5	-	1	21L2QDV55		1
Normalmente chiusa Ex d											
G 1/4	2,5	3,2	53(7)	0	14	-	9	-	21L2KIV25	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 21LN2KIV25)	2
	3	4	53(7)		10	-	6	-	21L2KIV30		2
	4	5	53(7)		6	-	1,7	-	21L2KIV40		2
	5,5	3,2	53(7)		3,5	-	1	-	21L2KIV55		2

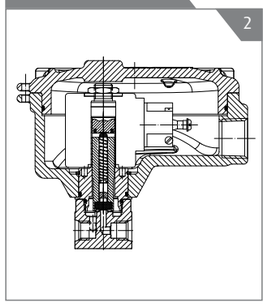
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2

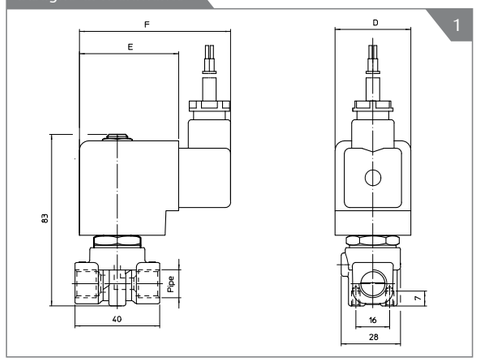


KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Fori di fissaggio
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

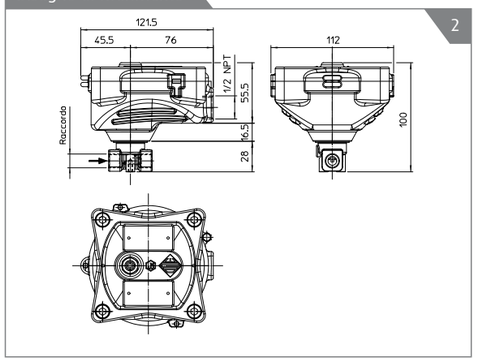


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	T	36	47	71

Ex d

Ex m

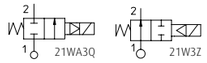
CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Design affidabile testato per alte portate
- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, aria, gas inerti, acqua, R 134a, R 404a
- **Ex m Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in NBR
  -30°C +80°C con guarnizione in H-NBR
- **Pressione massima ammissibile:** G 3/4 - 1 25 bar
  25 bar per 21WA3Q ÷ 21WA4Q
  20 bar per 21WA3KI ÷ 21WA4KI
  21WA3ZI ÷ 21WA4ZI
- **Ex d Temperatura ambiente:** -40°C +60°C
- **Temperatura fluido con custodia Ex d:** -10°C +80°C con guarnizione in FKM
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore); Ex IP65 (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec (secondo le condizioni di pressione)
- (Conforme to Atex Directive 94/9/CE ATEX)
  Per E.V. 21W..I
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80°C o T90°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

  Per E.V. 21W..Q
  II 2G Ex mb IIC Gb
  II 2D Ex tb IIIC t130°C Db



(Direttiva 97/23/CE sulle attrezzature a pressione) per EV 21WN7÷21WN9 - 21W5÷21W7

21WA	3	QD	V	130	
Mod. valvola	**3**= G 1/8 **4**= G 1/2 T **5**= G 3/4 **6**= G 1	**QD** N.C. Ex m	**V**= FKM **F**= H-NBR	130 190 250 350 400 500	Orifício 10^{-1}mm

B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**012**= 12V **024**= 24V **048**= 48V **110**= 110V **223**= 220V-230V	**C**= DC **D**= AC	**S**= Senza approvazione(*)

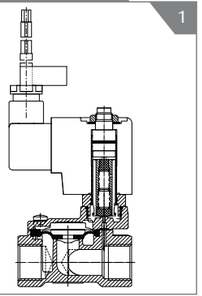
(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

21W3	3	KI	B	190	
Mod. valvola	**3**= G 1/8 - 3/8 NPT **4**= G 1/2 - 1/2 NPT **5**= G 3/4 - 3/4 NPT **6**= G 1 - 1 NPT **7**= G 1 1/4 - 1 1/4 NPT **8**= G 1 1/2 - 1 1/2NPT **9**= G 2 - 2 NPT	**KI** N.C. Ex d **ZI** N.A. Ex d	**B**= NBR **E**= EPDM **F**= H-NBR **V**= FKM	130 190 250 350 400 500	Orifício 10^{-1}mm

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	**N** 3 cavi cm 300	**A**= Classe F	**4X**= 7,2V **5X**= 9,13V **05**= 7,7V-9,2V **10**= 10W	**024**= 24V **110**= 110V **224**= 220V-240V **024**= 24V	**D**= AC **C**= DC	**4**= Ex m T4

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC T	AC B	DC T	DC B	CODICE GAS	CODICE NPT	CURVA DI FLUSSO
Normalmente chiusa Ex m											
G 3/8	13	60	12(2)	0,2	16	-	16	-	21WA3QDV130		1
G 1/2	13	70	12(2)	0,2	16	-	16	-	21WA4QDV130		1
G 3/4	19	140	12(2)	0,2	16	-	16	-	21W3QDV190		1
G 1	25	190	12(2)	0,2	16	-	16	-	21W4QDV250		1
G 1 1/4	35	400	12(2)	0,2	16	-	16	-	21W5QDV350		1
G 1 1/2	40	520	12(2)	0,2	10	-	10	-	21W6QDV400		1
G 2	50	750	12(2)	0,2	10	-	10	-	21W7QDV500		1
Normalmente chiusa Ex m											
3/8"	13	60	12(2)	0,2	-	16	-	16	21WA3KIB130	21WN3KIB130	2
1/2"	13	70	12(2)	0,2	-	16	-	16	21WA4KIB130	21WN4KIB130	2
3/4"	19	140	12(2)	0,2	-	16	-	16	21W3KIB190	21WN5KIB190	2
1"	25	190	12(2)	0,2	-	16	-	16	21W4KIB250	21WN6KIB250	2
1/4"	35	400	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W5KIB350	21WN7KIB350	2
1/2"	40	520	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W6KIB400	21WN8KIB400	2
2"	50	750	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W7KIB500	21WN9KIB500	2
Normalmente aperta Ex m											
3/8"	13	60	12(2)	0,2	-	16	-	16	21WA3ZIB130	21WN3ZIB130	2
1/2"	13	70	12(2)	0,2	-	16	-	16	21WA4ZIB130	21WN4ZIB130	2
3/4"	19	140	12(2)	0,2	-	16	-	16	21W3ZIB190	21WN5ZIB190	2
1"	25	190	12(2)	0,2	-	16	-	16	21W4ZIB250	21WN6ZIB250	2
1/4"	35	400	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W5ZIB350	21WN7ZIB350	2
1/2"	40	520	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W6ZIB400	21WN8ZIB400	2
2"	50	750	12(2)	0,2	-	10	-	10	21W7ZIB500	21WN9ZIB500	2

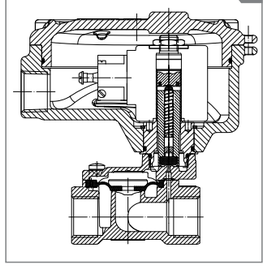
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2

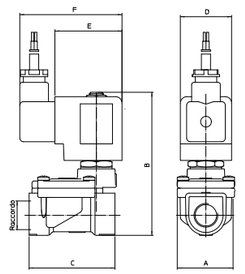


KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Fori di fissaggio
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

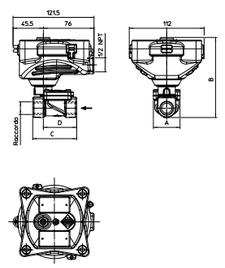
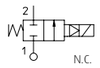


Tabella dimensioni

Figura	Attacco	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1-2	3/8	B T	40	120 103	60	47 36	- 47	71
	1/2	B T	40	120 103	66	50 36	- 47	71
	3/4	B T	65	128 111	104	89 36	- 47	71
	1	B T	65	136 118	104	89 36	- 47	71
	1 1/4	B T	98	153 131	144	125 36	- 47	71
	1 1/2	B T	98	153 131	144	125 36	- 47	71
	2	B T	118	144 147	172	150 36	- 47	71

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento indiretto antideflagrante Atex



CARATTERISTICHE

- Dedicata per il mercato CPT
- Percentuale antideflagrante
- Costruzione affidabile

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, aria gas inerti, acqua, 134 a, R 404a
- **Ex m Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in FKM
- **Ex d Temperatura ambiente:** -40°C +60°C
- **Ex d Temperatura fluido:** -30°C +80°C con guarnizione in H-NBR
  -10°C +140°C con guarnizione in FKM
- **Pressione massima ammissibile:** 25 bar
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore)
  IP65 Ex d (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec
  (secondo le condizioni di pressione)
- (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  Per E.V. 21X2Q..
  II 2G Ex mb IIC Gb
  II 2D Ex tb IIIC t130°C Db

  Per E.V. 21X2KI..
  II 2G Ex d IIC t6 o t5 Gb
  II 2D Ex bb IIIC T80°C o T95°C Db
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

21X	2	QD	V	120	
Mod. valvola	**2**= G 1/2 **4**= 1/2 NPT	**QD**= N.C. Ex m	**V**= FKM	120 190 250	Orificio 10^{-1}mm
	3= G 3/4 **5**= 3/4 NPT	**KI**= N.C. Ex d	**F**= H-NBR		
	4= G 1 **6**= 1 NPT				

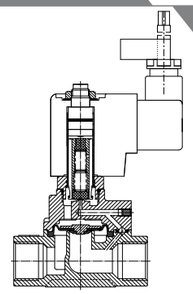
B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**012**= 12V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione(*)
				024= 24V	**A**= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	**N** 3 cavi cm 300	**A**= Classe F	**4X**= 7,2V	**024**= 24V	**D**= AC	**4**= Ex m T4
			5X= 9,13V	**110**= 110V		
			05= 7,7V-9,2V	**224**= 220V-240V		
			10= 10,1W	**024**= 24V	**C**= DC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC T	DC B	DC T	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa Ex m											
1/2	12	35	12(2)	0,1	-	16	-	16	21X2QDV120	21XN4QDV120	1
3/4	19	130	12(2)	0,1	-	16	-	16	21X3QDV190	21XN5QDV190	1
1	25	160	12(2)	0,1	-	16	-	16	21X4QDV250	21XN6QDV250	1
Normalmente chiusa Ex d											
1/2	12	35	12(2)	0,1	20	-	20	-	21X2KIV120	21XN2KIV120	2
3/4	19	130	12(2)	0,1	16	-	16	-	21X3KIV190	21XN3KIV190	2
1	25	160	12(2)	0,1	16	-	16	-	21X4KIV250	21XN4KIV250	2

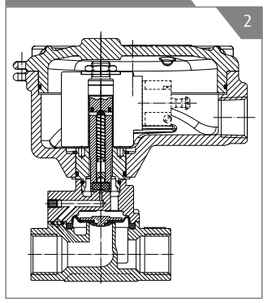
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2

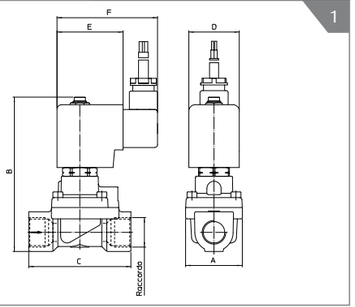


KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

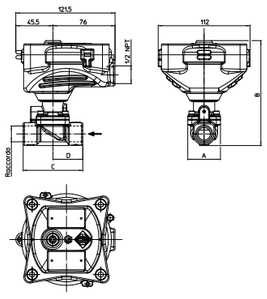


Tabella dimensioni

Figura	Attacco	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1-2	G 1/2 1/2 NPT	B T	40	120 110	73	36,5 36	- 47	71
	G 3/4 3/4 NPT	B T	65	136 120	104	88,5 36	- 47	71
	G 1 1 NPT	B T	65	136 120	104	88,5 36	- 47	71

31A2 Ex-m, Ex-d N.C.

Elettrovalvola 3/2 vie ad azionamento diretto antideflagrante Atex

Ex d

Ex m

N.C.

CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di valvole per applicazioni con liquidi e gas
- Design affidabile testato per alte portate
- Valvola con otturatore piccolo per la tenuta quando è spento
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, aria gas inerti, acqua, 134 a, R 404a
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in FKM
  -30°C +80°C con guarnizione in H-NBR
- **Ex d Temperatura ambiente:** -40°C +60°C
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore)
  IP65 Ex d (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec
  (secondo le condizioni di pressione)
- (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  Per E.V. 31A3EI..
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80°C o T90°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

  Per E.V. 31A3P..
  II 2G Ex mb II T4
  II 2D Ex tD
  IEC Ex m II T4
  A21 IP65 T130°C

31A	3	PD	V	15	
Mod. valvola	2= G 1/4	PD= N.C. Ex m	V= FKM	15 20 25 30	Orificio 10⁻¹mm
	3= G 3/8	EI= N.C. Ex d	F= H-NBR		

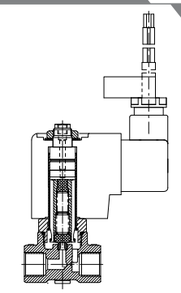
B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	D EN 175301-803	A= Classe F	08= 8W	012= 12V	C= DC	S= Senza approvazione(*)
				024= 24V	A= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	N 3 cavi cm 300	A= Classe F	4X= 7,2V	024= 24V	D= AC	4= Ex m T4
			5X= 9,13V	110= 110V		
			05= 7,7V-9,2V	224= 220V-240V		
			10= 10,1W	024= 24V	C= DC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC T		DC B	DC T		CODICE GAS	CODICE NPT	CURVA DI FLUSSO
Normalmente chiusa Ex m		(*) Scarico 3° via= Ø 3 mm											
G 1/8	1,5(*)	1,2	12(2)	0	-	15		-	15		31A3PDV15	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 31AN1PD; 31AN2PD)	1
	2(*)	2	37(5)		-	10		-	10		31A3PDV20		1
	2,5(*)	3	53(7)		-	6		-	6		31A3PDV25		1
	3(*)	3,5	53(7)		-	5		-	5		31A3PDV30		1
G 1/4	1,5(*)	1,2	12(2)	0	-	15		-	15		31A2PDV15		1
	2(*)	2	37(5)		-	10		-	10		31A2PDV20		1
	2,5(*)	3	53(7)		-	6		-	6		31A2PDV25		1
	3(*)	3,5	53(7)		-	5		-	5		31A2PDV30		1
Normalmente chiusa Ex d		(*) Scarico 3° via= Ø 3 mm											
G 1/8	1(*)	0,45	12(2)	0	20	-		20	-		31A3EIV10	(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 31AN1EI; 31AN2EI)	2
	1,5(*)	1,4	12(2)		15	-		15	-		31A3EIV15		2
	2(*)	2	37(5)		10	-		10	-		31A3EIV20		2
	2,5(*)	3,2	53(7)		6	-		6	-		31A3EIV25		2
	3(*)	4	53(7)		5	-		5	-		31A3EIV35		2
G 1/4	1(*)	0,45	12(2)	0	20	-		20	-		31A2EIV10		2
	1,5(*)	1,4	12(2)		15	-		15	-		31A2EIV15		2
	2(*)	2	37(5)		10	-		10	-		31A2EIV20		2
	2,5(*)	3,2	53(7)		6	-		6	-		31A2EIV25		2
	3(*)	4	53(7)		5	-		5	-		31A2EIV35		2

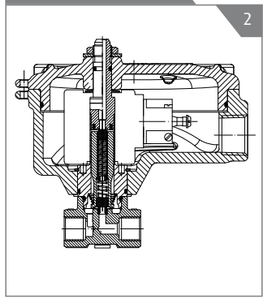
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attenzione: per la selezione dei fusibili fare riferimento al "Istruzione prodotti foglio Atex "consegnato insieme alla valvola
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

Disegno di riferimento 1

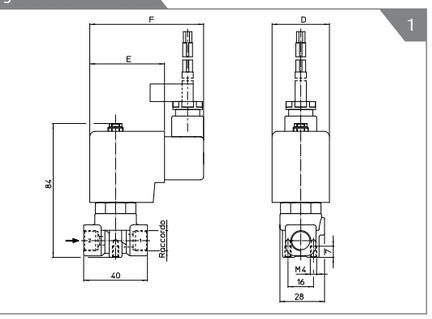
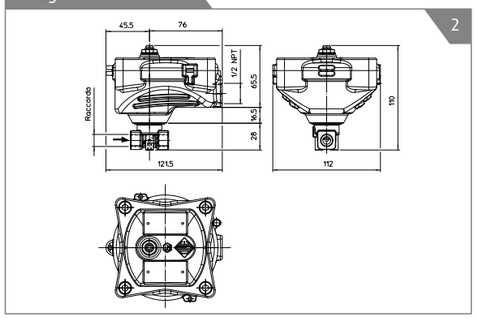


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	T	36	47	71

Disegno di riferimento 2



Ex d

Ex m

CARATTERISTICHE

- Ideale per il pilotaggio
- Alte portate
- Approvata Atex

SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Acciaio Inox AISI serie 316
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Custodia Ex d:** in Alluminio pressofuso
- **Fluidi:** olii minerali, benzina, gasolio, olii combustibili, aria, acqua, gas inerti, 134 a, R 404a
- **Ex m Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Ex m Temperatura fluido:** -10°C +80°C con guarnizione in FKM
- **Ex d Temperatura ambiente:** -40°C +60°C
- **Ex d Temperatura fluido:** -10°C + 80°C con guarnizione in FKM
  -30°C +80°C H-NBR
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar for Ex d - 25 bar for Ex m
- **Classe di protezione:** IP65 Ex m (con E.V. corredata di connettore)
  IP65 Ex d (con custodia corredata di pressacavo Atex Ex d)
- **Conformità elettriche:** IEC 335

- (Conforme alla Direttiva Atex 94/9/CE Atex)
  Per E.V. 31L..I
  II 2G Ex d IIC T6 o T5 Gb
  II 2D Ex tb IIIC T80°C o T90°C Db IP67
  (T.Amb: -40°C ≤ +60°C)

  Per E.V. 31L..P
  II 2G Ex mb II T4
  II 2D Ex tD
  IEC Ex m II T4
  A21 IP65 T130°C

31L	1	PD	V	20	
Mod. valvola	**1**= 1/8"	**PD**= N.C. Ex m	**V**= FKM	20 30	Orificio 10^{-1}mm
	2= 1/4"	**EI**= N.C. Ex d	**F**= H-NBR		

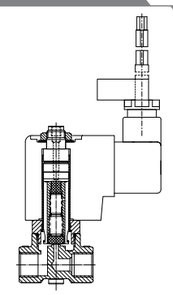
B	D	A	08	012	C	S
B= 30mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**012**= 12V	**C**= DC	**S**= Senza approvazione(*)
				024= 24V	**D**= AC	
				048= 48V		
				110= 110V		
				223= 220V-230V		

(*) Classe di protezione Ex d quando montata con custodia Ex

T	N	A	4X	024	D	4
T= 36mm Ø 14,5	**N** 3 cavi cm 300	**A**= Classe F	**4X**= 7,2V	**024**= 24V	**D**= AC	**4**= Ex m T4
			5X= 9,13V	**110**= 110V		
			05= 7,7V-9,2V	**224**= 220V-240V		
			10= 10,1W	**024**= 24V	**C**= DC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC T		DC B	DC T		CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa Ex m		(*) Scarico 3° via= Ø 3 mm											
1/8"	2(*)	2	37(7)	0	-	10		-	10		(Per il codice NPT aggiungere "N" al IV digit del codice GAS. Esempio 31L1PDV20)	31LN1PDV20	1
1/8"	2(*)	4	53(7)		-	5		-	5			31LN1PDV30	1
1/4"	2(*)	2	37(7)		-	10		-	10		31L2PDV20	31LN2PDV20	1
1/4"	3(*)	4	53(7)		-	5		-	5		31L2PDV30	31LN2PDV30	1
Normalmente chiusa Ex d		(*) Scarico 3° via= Ø 3 mm											
1/8"	2(*)	2	37(7)	0	10	-		10	-		31L1EIV20	31LN1EIV20	2
1/8"	2(*)	4	53(7)		5	-		5	-		31L1EIV30	31LN1EIV30	2
1/4"	2(*)	2	37(7)		10	-		10	-		31L2EIV20	31LN2EIV20	2
1/4"	3(*)	4	53(7)		5	-		5	-		31L2EIV30	31LN2EIV30	2

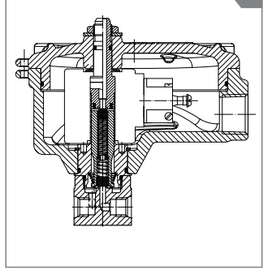
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

BOBINA P/N Ex mb II T 4
RTNA4X024D4
RTNA5X110D4
RTNA05224DA
RTNA10024C4

Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Per pezzi di ricambio per favore consultare il nostro Servizio Tecnico

ACCESSORI
Cod. P992219 Pressacavo
(da ordinare a parte)

INSTALLAZIONE
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Attention: for fuse selection please refer to the "Instruction sheet Atex products" delivered together with the valve
- Fori di fissaggio
- Fori filettati per il fissaggio del pannello

Disegno di riferimento 1

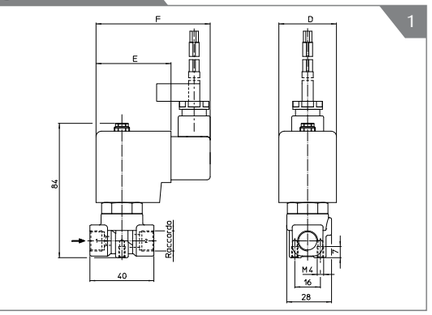
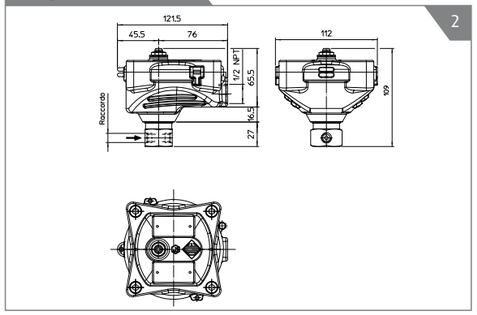


Tabella dimensioni

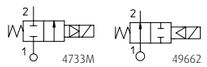
Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1	T	36	47	71

Disegno di riferimento 2



ELETTROVALVOLE PER ALTA PRESSIONE

- ALTA PRESSIONE pag 100-101



SPECIFICHE TECNICHE

- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12165 CW617N (per 21A1K0R30-TXC;21A2K0T12-XC;21AN2K0T12-XC; 21A1ZT11D-GB)
- **Materiale corpo:** Ottone UNI EN 12164 CW614N (per 4739MZU190;4731K0T70;4966K0Q120;4592MZU190; 4966Z0Q120D)
- **Cannotto:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Nuclei mobili:** Acciaio Inox AISI serie 400
- **Molla:** Acciaio Inox AISI serie 300
- **Pistone:** POM C (per 4739MZU190;4592MZU190)
- **Anello pistone:** Modified PTFE (per 4739MZU190;4592MZU190)
- **Tenuta principale:** POM C=Resina acetalica (per 492MZU190;4739MZU190) T=PTFE (per 4731K0T70); Q=PBT (per 4966K0Q120;4966Z0Q120D)
- **Tenuta pilota:** TPU=Resina Poliuretanica (per 4739MZU190; 4592MZU190; 4966Z0Q120D); PTFE modificato (per 4731K0T70; 4966K0Q120)
- **Tenuta:** RUBINO (for 21A1K0R30-TXC); PTFE (per 21A1ZT11D-GB; 21A2K0T12-XC; 21AN2K0T12-XC)
- **Fluidi:** acqua, vapore, olii minerali, gas oil, olii combustibili (per 21A1K0R30-TXC); aria, gas inerti (per 4739MZU190; 4592MZU190); aria, acqua (per 21A2K0T12-XC; 21AN2K0T12-XC; 4731K0T70; 4966Z0Q120D; 4966K0Q120); aria, acqua, vapore, olii minerali (per 21A1ZT11D-GB)
- **Temperatura ambiente:** Vedi pagina di catalogo bobine per relative compatibilità
- **Temperatura fluido:** -40°C +180°C con guarnizione in RUBY, PTFE (per 21A1K0R30-TXC;21A2K0T12-XC;21AN2K0T12-XC)
  -10°C +100°C con guarnizione in POM C (per 4739MZU190; 4592MZU190)
  -40°C +98°C con guarnizione in PTFE (per 4731K0T70);
  -20°C +95°C con guarnizione in PBT (per 4966K0Q120; 4966Z0Q120D)
- **Pressione massima ammissibile:** 40 bar (per 21A1K0R30-TXC);
  PS: 50 bar (per 4739MZU190; 4592MZU190);
  PS: 100 bar (per 21A2K0T12-XC; 21AN2K0T12-XC; 4966K0Q120; 21A1ZT11D-GB);
  PS: 150 bar (per 4731K0T70);
  PS: 80 bar (per 4966Z0Q120D)
- **Classe di protezione:** IP65 (con E.V. corredata di connettore); IP67 (per 21AZT11D-GB);
- **Conformità elettriche:** IEC 335
- **Tempo di commutazione:** 20-40 msec (secondo le condizioni di pressione)

Descrizione suffisso: ...(codice)...-TXC	
-TXC	Versione in PTFE, con ponte raddrizzatore
-TC	Versione con ponte raddrizzatore
-GB	Versione con tappo antiumidità

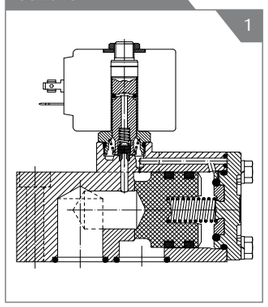
21A	1	K0	R	30		**
Mod. valvola	**1** BASETTA	**K**= N.C.	**R**= RUBINO	3 7 11 12 19	Orificio 10^{-1} mm	**D** per bobina 8W
	2= G 1/4	**Z**= N.A.	**U**= POM C			
	3= G 3/8		**T**= PTFE			
	4= G 1/2		**Q**= PTB			
	5= G 3/4					

B	D	A	08	223	D	S
B= 30 mm Ø 13	**D** EN 175301-803	**A**= Classe F	**08**= 8W	**223**= 220V-230V	**D**= AC	**S**= Senza approvazione
U= 36 mm Ø 13		**V**= Classe H	**12**= 12W	**112**= 110V-120V	**A**= AC	**Y**= UL, CSA, VDE
G= 52 mm Ø 13			**14**= 14W	**024**= 24V	**C**= DC	

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	VISCOSITÀ MAX cSt (°E)	PRESSIONE min	PRESSIONE MAX MOPD (bar) TIPO BOBINA AC B	AC U	AC G	DC B	DC U	DC G	CODICE GAS	CODICE NPT	DISEGNO DI RIF.
Normalmente chiusa													
BASETTA	3	4	53(7)	0	25	-	-	8	-	-	21A1K0R30-TXC		-
	19	-	-	1	-	-	-	-	-	50	4739MZU190(3)		1
G 1/4	1,2	1	12(2)	0	100	100	-	90	100	-	21A2K0T12-XC	21AN2K0T12-XC	-
G 3/8	7	14	12(2)	0,7(1)	90	100	100	40	90	100	4731K0T70		3
G 1/2	12	60	12(2)	3	100	100	-	90	100	-	4966K0Q120		-
G 3/4	19	110	-	1	-	-	-	-	-	50	4592MZU190(3)		4
Normalmente aperta													
BASETTA	1,1	0,7	12(2)	0	90	-	-	90	-	-	21A1ZT11D-GB(2)		-
G 1/2	12	60	12(2)	3	50	-	-	50	-	-	4966Z0Q120D		2

Note
- Pressione con bobina mono frequenza
- Per tappo antiumidità vedi pagina di catalogo
- Perdita massima ammessa: 1 bar

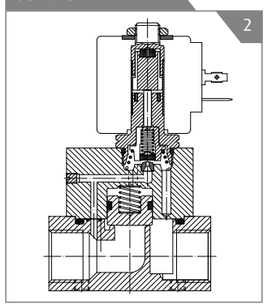
Sezione 1



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente chiusa
Bobina tipo B (8W)
KT130KR30-AP (for 21A1K0R30-TC)
KT130KT30-AP (for 21A2K0T12-XC; 21AN2K0T12-XC; 4731K0T70; per 4966K0Q120)

ARTICOLI CORRELATI
- P990305: Connettore EN 175301-803 Pg9
- P990306: Connettore EN 175301-803 Pg11
- P992126: Connettore EN 175301-803 Pg9 (con vite e OR)
- P992127: Connettore EN 175301-803 Pg11 (con vite e OR)
- P992128: Connettore EN 175301-803 cavo a 2 fastom, 53cm
- R452714: Kit anti-umidità (fino a protezione IP67 con connettori P992126, P992127; P992128 & bobine classe H)
- P992087: Timer per commutazione automatica

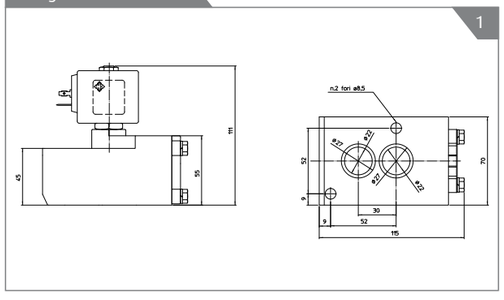
Sezione 2



KIT DI RIPARAZIONE
Normalmente aperta
KT130ZT30-FGB (per 21A1ZT11D-GB)
KT130ZT30-F (per 4966Z0Q120D)

ISTALLATION
- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola
- Kit di manutenzione e bobine disponibili come ricambi

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

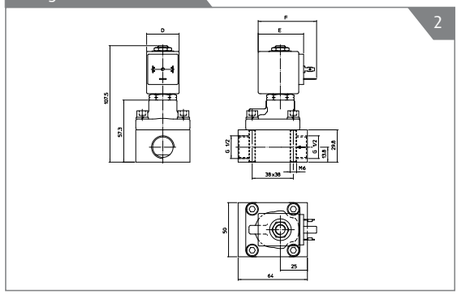
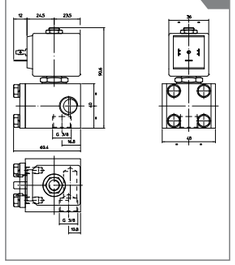


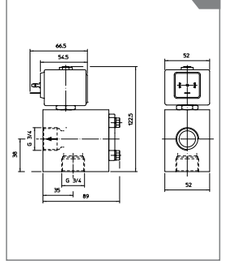
Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	D mm	E mm	F mm
1-2-3-4	B	30	42	54
	U	36	48	60
	G	52	55	67

3



4

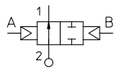


VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO

- 21IA N.A. pag 104-105
- 21IA N.C. " 106-107
- 21IA-5 N.C. " 108-109

21IA N.A.

Valvola a sede inclinata 2/2 vie ad azionamento pneumatico con ingresso sotto otturatore Atex Ex m



CE

(Direttiva 97/23/CE sulle attrezzature a pressione) per valvole 21IA7 ÷ 21IA9

CARATTERISTICHE

- Portata elevata grazie alla configurazione del corpo a sede inclinata
- Cicli di vita lunghi
- N.C. e N.A. convertibili direttamente dall'utente
- Portata sotto e sopra il pistone
- Soluzione di servizio gratuito
- Funzionamento anti colpo d'ariete

SPECIFICHE TECNICHE

- **CARATTERISTICHE VALVOLA**
  Temperatura fluido: -10°C +180°C
  Temperatura Ambiente: -10°C +60°C
  Materiale: Acciaio Inox AISI serie 316
  Guarnizione: PTFE
  Pacchetto guarnizioni premistoppa: PTFE, FKM
- **CARATTERISTICHE PILOTA ATTUATORE**
  Fluidi: aria secca o lubrificata, gas e fluidi neutri
  Temperatura fluido: max +60°C
  Materiale corpo: Poliammide 66 con fibra vetro 30%
  Guarnizioni NBR
  Attuatore Ø 70
  Sede di autoregolazione in Teflon

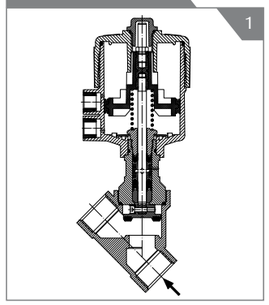
DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Valvola Pilota 31A2AV20+BDA (vedi pagina di catalogo 31A)
- In abbinamento a raccordo maschio 1/4" NPT - 1/4" NPT
- Indicatore di posizione
- Sistema di pilotaggio ad acqua

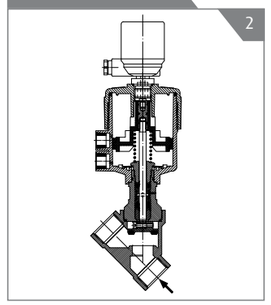
21IA	4	T	15		G	A	2
Mod. valvola	**5**= G 3/4 - NPT 3/4 **6**= G 1 - NPT 1 **5**= G 1 1/4 - NPT 1 1/4 **6**= G 1 1/2 - NPT 1 1/2 **9**= G 2 - NPT 2	**T**= PTFE	15 20 25 32 40 50	Orifizio 10^{-1}mm	**G**= GAS **N**= NPT	**A**= N.A.	Connessione attuatore

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	PRESSIONE PILOTA (bar)		PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar)		PRESSIONE MASSIMA AMMISSIBILE	CODICE GAS	CODICE NPT	PESO	DISEGNO DI RIF.
			min	max	min	max	PS (bar)			kg	
Normalmente aperta Ex m											
1/2"	15	80	1,5	10	0	(Vedi grafico n. 1)	40	21IA4T15GA2	21IA4T15NA2	1,2	1
3/4"	20	150	1,5	10	0		40	21IA5T20GA2	21IA5T20NA2	1,3	1
1"	25	190	1,5	10	0		40	21IA6T25GA2	21IA6T25NA2	1,6	1
1/4"	32	340	1,5	10	0		25	21IA7T32GA2	21IA7T32NA2	2,2	1
1/2"	40	430	1,5	10	0		25	21IA8T40GA2	21IA8T40NA2	2,5	1
2"	50	620	1,5	10	0		16	21IA9T50GA2	21IA9T50NA2	3,7	1
Normalmente aperta con indicatori di posizione elettrico											
1/2"	15	80	1,5	10	0	(Vedi grafico n. 1)	40	21IA4T15GA2-IP1	21IA4T15NA2-IP1	1,2	2
3/4"	20	150	1,5	10	0		40	21IA5T20GA2-IP1	21IA5T20NA2-IP1	1,3	2
1"	25	190	1,5	10	0		40	21IA6T25GA2-IP1	21IA6T25NA2-IP1	1,6	2
1/4"	32	340	1,5	10	0		25	21IA7T32GA2-IP1	21IA7T32NA2-IP1	2,2	2
1/2"	40	430	1,5	10	0		25	21IA8T40GA2-IP1	21IA8T40NA2-IP1	2,5	2
2"	50	620	1,5	10	0		16	21IA9T50GA2-IP1	21IA9T50NA2-IP1	3,7	2

Sezione 1



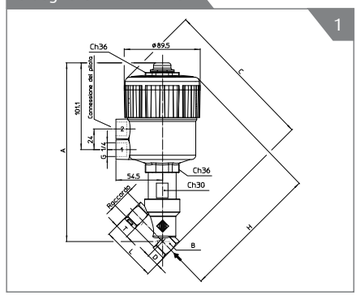
Sezione 2



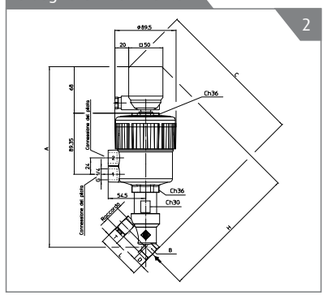
INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2



Grafico

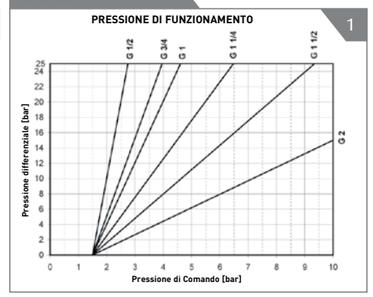
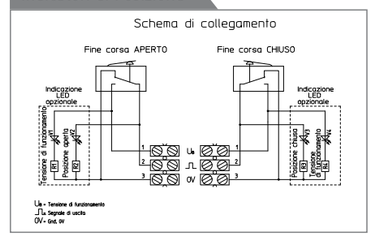


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	L mm	T mm
1-2	1/2"	206,8	SW 27	178,7	15,4	163,3	65	17
	3/4"	211,7	SW 32	188,6	21,9	166,7	75,5	19
	1"	220,1	SW 41	197,8	25,1	172,7	90	21
	1 1/4"	235,9	SW 50	212,3	28,5	183,8	110	24
	1 1/2"	238,9	SW 55	217,0	31,0	186	122	25,2
	2"	247,8	SW 70	229,7	37,5	192,2	151	28,5

Indicatori di Posizione



21IA N.C.

Valvola a sede inclinata 2/2 vie ad azionamento pneumatico con ingresso sotto otturatore

CARATTERISTICHE

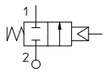
- Portata elevata grazie alla configurazione del corpo a sede inclinata
- Cicli di vita lunghi
- N.C. e N.A. convertibili direttamente dall'utente
- Portata sotto e sopra il pistone
- Soluzione di servizio gratuito
- Funzionamento anti colpo d'ariete

SPECIFICHE TECNICHE

- **CARATTERISTICHE VALVOLA**
  Temperatura fluido: -10°C +180°C
  Temperatura Ambiente: -10°C +60°C
  Materiale: Acciaio Inox AISI serie 316
  Guarnizione: PTFE
  Pacchetto guarnizioni premistoppa: PTFE, FKM
- **CARATTERISTICHE PILOTA ATTUATORE**
  Fluidi: aria secca o lubrificata, gas e fluidi neutri
  Temperatura fluido: max +60°C
  Materiale corpo: Poliammide 66 con fibra vetro 30%
  Guarnizioni NBR
  Attuatore Ø 70
  Sede di autoregolazione in Teflon

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Valvola Pilota 31A2AV20+BDA (vedi pagina di catalogo 31A)
- In abbinamento a raccordo maschio 1/4" NPT - 1/4" NPT
- Indicatore di posizione
- Doppio effetto
- Sistema di pilotaggio ad acqua

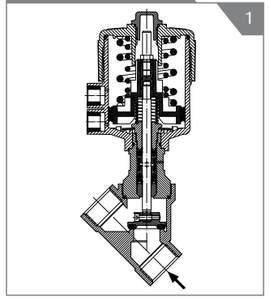


(Direttiva 97/23/CE sulle attrezzature a pressione) per valvole 21IA7 ÷ 21IA9

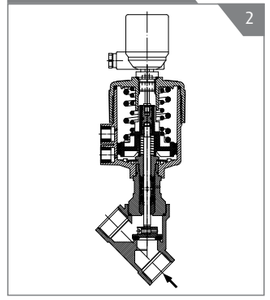
21IA	4	T	15		G	C	2
Mod. valvola	**5**= G 3/4 - NPT 3/4 **6**= G 1 - NPT 1 **5**= G 1 1/4 - NPT 1 1/4 **6**= G 1 1/2 - NPT 1 1/2 **9**= G 2 - NPT 2	**T**= PTFE	15 20 25 32 40 50	Orifico 10^{-1}mm	**G**= GAS **N**= NPT	**C**= N.C. **D**= Doppio Effetto	Connessione attuatore

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	PRESSIONE PILOTA (bar)		PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar)		PRESSIONE MASSIMA AMMISSIBILE	CODICE GAS	CODICE NPT	PESO	DISEGNO DI RIF.
			min	max	min	max	PS (bar)			kg	
Normalmente chiusa											
1/2"	15	80	4	10	0	16	40	21IA4T15GC2	21IA4T15NC2	1,4	1
3/4"	20	150	4	10	0	10	40	21IA5T20GC2	21IA5T20NC2	1,5	1
1"	25	190	4	10	0	10	40	21IA6T25GC2	21IA6T25NC2	1,8	1
1/4"	32	340	4	10	0	7	25	21IA7T32GC2	21IA7T32NC2	2,4	1
1/2"	40	430	4	10	0	4,5	25	21IA8T40GC2	21IA8T40NC2	2,7	1
2"	50	620	4	10	0	3	16	21IA9T50GC2	21IA9T50NC2	3,9	1
Normalmente chiusa alta pressione											
1/2"	15	80	5	10	0	35	40	21IA4T15GC2-H	21IA4T15NC2-H	1,4	1
3/4"	20	150	5	10	0	25	40	21IA5T20GC2-H	21IA5T20NC2-H	1,5	1
1"	25	190	5	10	0	20	40	21IA6T25GC2-H	21IA6T25NC2-H	1,8	1
1/4"	32	340	5	10	0	13	25	21IA7T32GC2-H	21IA7T32NC2-H	2,4	1
1/2"	40	430	5	10	0	8	25	21IA8T40GC2-H	21IA8T40NC2-H	2,7	1
2"	50	620	5	10	0	5,5	16	21IA9T50GC2-H	21IA9T50NC2-H	3,9	1
Normalmente chiusa alta pressione con indicatore elettrico di posizione											
1/2"	15	80	4	10	0	35	40	21IA4T15GC2-HIP1	21IA4T15NC2-HIP1	1,4	2
3/4"	20	150	4	10	0	25	40	21IA5T20GC2-HIP1	21IA5T20NC2-HIP1	1,5	2
1"	25	190	4	10	0	20	40	21IA6T25GC2-HIP1	21IA6T25NC2-HIP1	1,8	2
1/4"	32	340	4	10	0	13	25	21IA7T32GC2-HIP1	21IA7T32NC2-HIP1	2,4	2
1/2"	40	430	4	10	0	8	25	21IA8T40GC2-HIP1	21IA8T40NC2-HIP1	2,7	2
2"	50	620	4	10	0	5,5	16	21IA9T50GC2-HIP1	21IA9T50NC2-HIP1	3,9	2
Normalmente chiusa con Indicatore elettrico di posizione											
1/2"	15	80	4	10	0	16	40	21IA4T15GC2-IP1	21IA4T15NC2-IP1	1,4	2
3/4"	20	150	4	10	0	10	40	21IA5T20GC2-IP1	21IA5T20NC2-IP1	1,5	2
1"	25	190	4	10	0	10	40	21IA6T25GC2-IP1	21IA6T25NC2-IP1	1,8	2
1/4"	32	340	4	10	0	7	25	21IA7T32GC2-IP1	21IA7T32NC2-IP1	2,4	2
1/2"	40	430	4	10	0	4,5	25	21IA8T40GC2-IP1	21IA8T40NC2-IP1	2,7	2
2"	50	620	4	10	0	3	16	21IA9T50GC2-IP1	21IA9T50NC2-IP1	3,9	2

Sezione 1



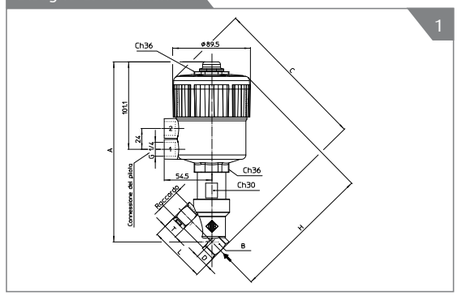
Sezione 2



INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 2

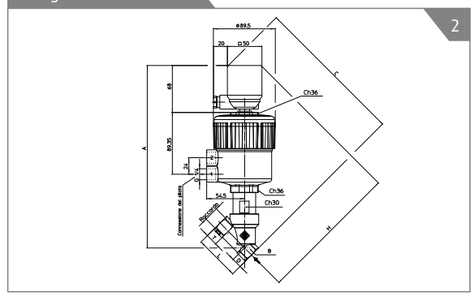
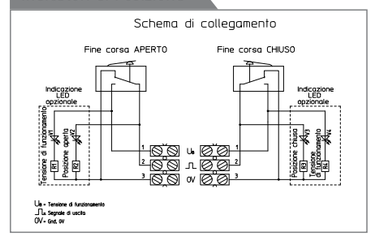


Tabella dimensioni

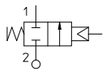
Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	L mm	T mm
1-2	1/2"	206,8	SW 27	178,7	15,4	163,3	65	17
	3/4"	211,7	SW 32	188,6	21,9	166,7	75,5	19
	1"	220,1	SW 41	197,8	25,1	172,7	90	21
	1 1/4"	235,9	SW 50	212,3	28,5	183,8	110	24
	1 1/2"	238,9	SW 55	217,0	31,0	186	122	25,2
	2"	247,8	SW 70	229,7	37,5	192,2	151	28,5

Indicatori di Posizione



21IA-5 N.C.

Valvola a sede inclinata 2/2 vie ad azionamento pneumatico con ingresso sotto otturatore - con pilota Ø 50



CARATTERISTICHE

- Portata elevata grazie alla configurazione del corpo a sede inclinata
- Cicli di vita lunghi
- Portata sotto e sopra il pistone
- Soluzione di servizio gratuito
- Funzionamento anti colpo d'ariete

SPECIFICHE TECNICHE

- **CARATTERISTICHE VALVOLA**
  Temperatura fluido: -10°C +180°C
  Temperatura Ambiente: -10°C +60°C
  Materiale: Acciaio Inox AISI serie 316
  Guarnizione: PTFE
  Pacchetto guarnizioni premistoppa: PTFE, FKM
- **CARATTERISTICHE PILOTA ATTUATORE**
  Fluidi: aria secca o lubrificata, gas e fluidi neutri
  Temperatura fluido: max +60°C
  Materiale corpo: Acciaio Inox AISI 316
  Guarnizioni NBR
  Attuatore Ø 70
  Sede di autoregolazione in Teflon

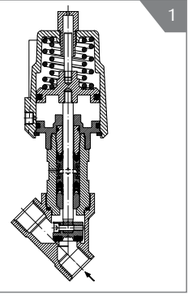
DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Valvola Pilota 31A3AV20+BDA (vedi pag. 54 -57 relative alla 31A)
- In abbinamento a raccordo maschio 1/4 NPT - 1/4 NPT
- Indicatore di posizione
- Sistema di pilotaggio ad acqua

21IA	4	T	15		G	C	1	-5
Mod. valvola	**4**= G 1/2		15 20 25	Orifício 10^{-1}mm	**G**= GAS	**C**= N.C.	Connessione attuatore	Versione con pilota Ø 50
	5= G 3/4	**T**= PTFE						
	6= G 1							

ATTACCO	Ø (mm)	Kv (l/min)	PRESSIONE PILOTA (bar)		PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar)		PRESSIONE MASSIMA AMMISSIBILE	CODICE GAS	PESO	DISEGNO DI RIF.
			min	max	min	max	PS (bar)		kg	
G 1/2	15	80	5	8	0	25	40	21IA4T15GC1-5	1,6	1
G 3/4	20	150	5	8	0	15	40	21IA5T20GC1-5	1,7	1
G 1	25	190	5	8	0	10	40	21IA6T25GC1-5	2,1	1

Sezione 1



INSTALLAZIONE

- Le elettrovalvole si possono montare in ogni posizione
- Foglio di istruzioni per l'installazione e manutenzione presente in ogni scatola

Disegno di riferimento 1

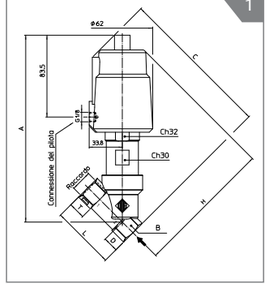


Tabella dimensioni

Figura	Tipo bobina	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	L mm	T mm
1-2	G 1/2	190,6	SW 27	156	15,4	139,7	65	17
	G 3/4	190,8	SW 32	162	21,4	139,8	75	19
	G 1	200,3	SW 41	168	25	146,6	90	20,5

ACCESSORI

- P992087 pag 112
- P992219 " 113
- P990305-P992257 " 114-115

P992087 Temporizzatore per scarico condensa

CARATTERISTICHE

Il temporizzatore per scarico condensa è uno strumento di controllo creato appositamente per valvole di scarico. Lo strumento ha un sistema di programmazione estremamente semplice. L'apertura può essere impostata attraverso il trimmer "ON" con un tempo variabile da 0.5 a 10 secondi. Il trimmer "OFF" regola invece l'intervallo fra due cicli di apertura e può variare da 0.5 a 45 minuti. Lo strumento è pronto per il controllo di una valvola non appena lo si accende. La sequenza ON/OFF verrà ripetuta fintanto che lo strumento rimane acceso. Due led indicano lo stato di funzionamento. Lo strumento è provvisto di un pulsante di prova "TEST" per controllare la programmazione e ricominciare la sequenza di controllo a partire dalla posizione "ON".

USO

- Sistemi scarico condensa
- Sistemi temporizzati

SPECIFICHE TECNICHE

- **Tensione di alimentazione:** 24 to 240V AC/DC±10% 50/60Hz
- **Tensione in uscita:** uguale alla tensione di alimentazione
- **Corrente in uscita:** max.1A
- **Consumo di corrente:** 8mA max
- **Temperatura d'esercizio:** tra - 40°C e + 60°C
- **Connettore:** EN 175301-803 / ISO 4400
- **Protezione:** assemblato IP65
- **Dimensioni dello strumento:** 69 x 43 x 21mm
- **Apertura:** da 0.5 a 10 secondi
- **Chiusura:** da 0.5 a 45 minuti
- **Grado di precisione:** ±10%
- **Indicatori:** LED Verde – acceso;
  LED Rosso – spento

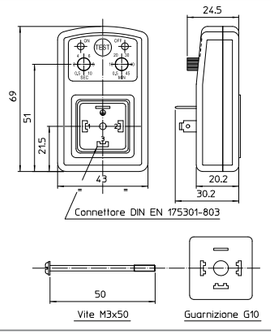
MATERIALI

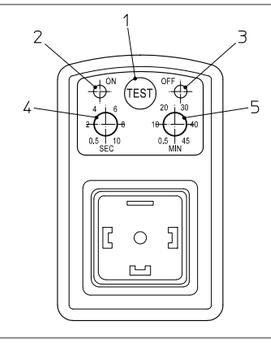
- **Guscio:** ABS-PA 765
- **Guarnizione:** NBR (nitrile)
- **Descrizione:**
  1. Pulsante di prova TEST
  2. Led verde: alimentazione uscita — presente (ON)
  3. Led rosso: alimentazione uscita — assente (OFF)
  4. Trimmer "ON": regolazione — tempo "ON"
  5. Trimmer "OFF": intervallo — regolazione tempo "OFF"

DISPONIBILE SU RICHIESTA

- Connettori per EV (da ordinare a parte)
- Pg 9 (6÷8mm) o Pg 11(8÷10mm)
- Prossimamente disponibile anche con approvazione UL
- Secondo RoHS

Disegno di riferimento





P992219 Pressacavo Atex Ex d

CARATTERISTICHE

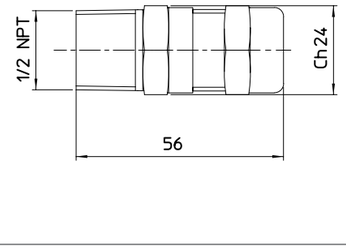
Pressacavo per cavo non armato, tenuta esterna cavo
L'anello di tenuta blocca il cavo sul diametro esterno
Temperatura ambiente

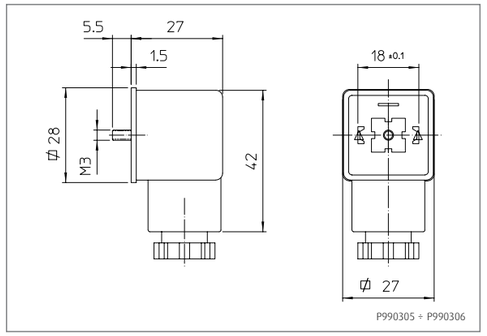
Guarnizione	E =EPDM - 40°C + 100°C
	S=VMQ - 70°C + 220°C
Grado di protezione	IP 66/68

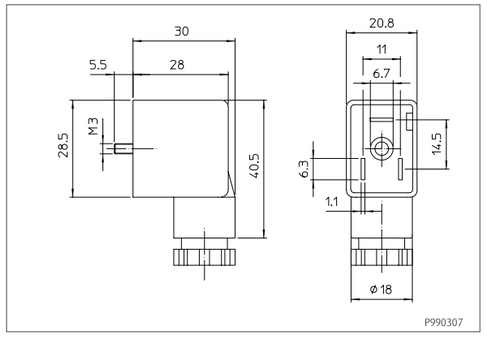
Per installazioni in interno ed esterno
Gruppo II, categoria 2D, Zona 21, 22 presenza di polveri combustibili
Gruppo II, categoria 2D, Zona 1, 2 atmosfere potenzialmente esplosive per presenza di gas

(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX)
I M2 / II 2 GD IIC

Disegno di riferimento







Disponibile su richiesta anche con approvazione UL e per quantità

CODICE	P990305 ÷ P990306
BOBINE COMPATIBILI:	BD.. - GD.. - UD
CODICE	P990307
BOBINE COMPATIBILI:	LB..
CARATTERISTICHE:	
Standard:	EN 175301-803
Numero di terminali:	2 + ⏚
Tensione nominale:	AC max 250V DC max 300V
Portata nominale contatti:	10 A
Portata max contatti:	16 A
Resistenza contatti:	≤4 mOhm
Sezione max conduttori:	1,5 mm²
Custodia:	PA (Poliammide)
TIPO DI SERRACAVO:	
Code P990305	Pg 09
Code P990307	Pg 09
Code P990306	Pg 11
Diametro cavo:	Pg 09 (6÷8 mm) Pg 11 (8÷10 mm)
Classe di protezione:	IP 65 EN 60529
Classe d'isolamento:	VDE 0110-1/89
Guarnizione:	NBR -40°C +90°C

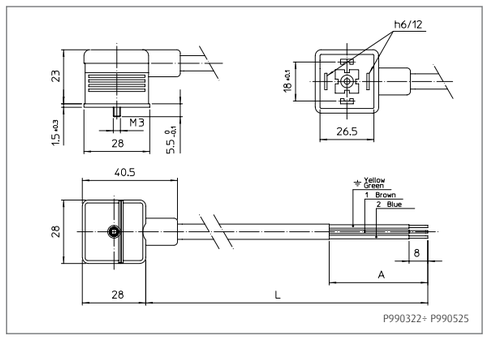
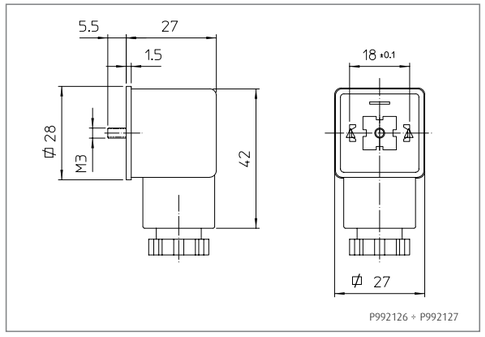
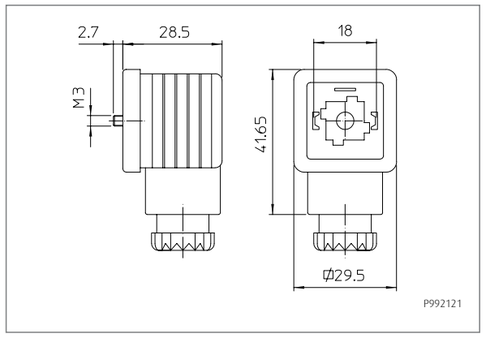


Figura	Lunghezza cavo (L)	A cm
P990322	53	5
P990481	65	5
P990407	75	5
P990525	105	18
P990420	110	7,5
P990403	150	5
P990408	210	5
P990463	250	5

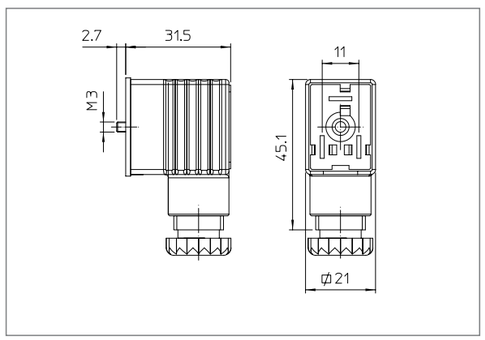
CODICE	P990322 ÷ P990525
BOBINE COMPATIBILI:	BD.. - GD.. - HD.. - UD..
CARATTERISTICHE:	
Standard:	EN 175301-803
Numero di terminali:	2 + ⏚
Tensione massima:	Max 250V
Custodia:	PP (Polipropilene)
Portata max contatti:	5A
Resistenza contatti:	≤4 mOhm
Sezione max conduttori:	1 ,5 mm²
Classe di protezione:	IP 65 EN 60529
Classe d'isolamento:	VDE 0110 -1/89



CODICE	P992126 ÷ P992127
BOBINE COMPATIBILI:	BD.. - GD.. - UD
CARATTERISTICHE:	
Standard:	EN 175301-803
Numero di terminali:	2 + ⏚
Tensione nominale:	AC max 250V DC max 300V
Portata nominale contatti:	10 A
Portata max contatti:	16 A
Resistenza contatti:	≤4 mOhm
Sezione max conduttori:	1,5 mm²
Custodia:	PA (Poliammide)
TIPO DI SERRACAVO:	
Codice P992126	Pg 09
Codice P992127	Pg 11
Diametro cavo:	Pg 09 (6÷8 mm) Pg 11 (8÷10 mm)
Classe di protezione:	IP 67 EN 60529
Classe d'isolamento:	VDE 0110-1/89
Guarnizione:	NBR -40°C +90°C



CODICE	P992121 Ex
BOBINE COMPATIBILI:	BD.. - GD..
CARATTERISTICHE:	
Standard:	EN 175301-803
Numero di terminali:	2 + ⏚
Tensione nominale:	Max 250V
Portata nominale contatti:	10 A
Portata max contatti:	16 A
Resistenza contatti:	≤4 mOhm
Sezione max conduttori:	1,5 mm²
Custodia:	PA (Poliammide)
Tipo di serracavo:	Pg 09 - Pg 11
Diametro cavo	6÷10 mm
Classe di protezione:	IP 65 EN 60529
Guarnizione:	NBR -40°C +90°C
Ex d	(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX) I I 3GD



CODICE	P992257 Ex
BOBINE COMPATIBILI:	LB..
CARATTERISTICHE:	
Standard:	EN 175301-803
Numero di terminali:	2 + ⏚
Tensione nominale:	Max 250V
Portata nominale contatti:	10 A
Portata max contatti:	16 A
Resistenza contatti:	≤4 mOhm
Sezione max conduttori:	1,5 mm²
Custodia:	PA (Poliammide)
Tipo di serracavo:	Pg 09
Diametro cavo	6÷10 mm
Classe di protezione:	IP 65 EN 60529
Guarnizione:	WMQ -40°C +90°C
Ex d	(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX) I I 3GD

BOBINE

- BDA-BDV-BSA-BVA pag 118-119
- BDV08024C3 ÷ BDV08230A3 " 120
- GDH-GDV " 121
- GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 " 122
- LBA-LBF-LBV " 123
- LBV05024A3 ÷ LBV05230A3 " 124
- UDA-UDV " 125
- TNA4X024D4 ÷ TNA10024C4 " 126-127

BDA **Materiale custodia bobina:** PA - Poliammide nero - classe F (155°C)
BDV **Materiale custodia:** PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

BSA Con cavo da 100 cm - Poliammide nero - classe F (155°C)
BVA Con cavo da 50 cm
Avvolgimento: In classe H
Connessioni elettriche: Cavi

TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

Bobine bistabili
BDA **Materiale custodia bobina:** PA - Poliammide nero - classe F (155°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP 65 EN 60529 (DIN 40050)

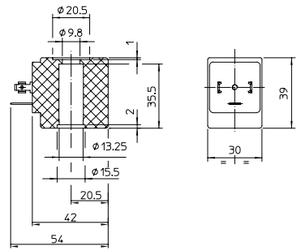
TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%

DATI TECNICI DI FUNZIONAMENTO:
- Alimentare con impulso a tensione da 4,5 a 24 Volt per una durata da 20 a 100 ms (vedi fig. 3a).
NOTA: Per un corretto funzionamento è necessario filtrare bene il fluido ed eliminare ogni impurità soggetta ad attrazione magnetica che si depositerebbe inevitabilmente sui nuclei dell'elettrovalvola, sempre magnetizzati, con conseguente formazione di ossidi o impossibilità di contatto sicuro.

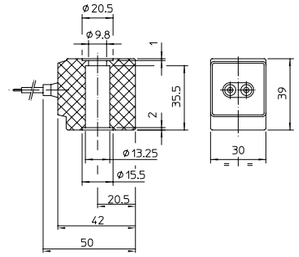
CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
BDA08012AS	14,5	25	12 ~	50	100	-10°C +40C°	CE	1
BDA08024DS	14,5	25	24 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	1
BDA08110DS	14,5	25	110 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	1
BDA08223DS	14,5	25	220/230 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	1
BDA08380DS	14,5	25	380 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	1
BDV08024DY	17	25	24 ~	50/60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
BDV08110AY	15	25	110 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
BDV08230AY	16	25	230 ~ 240 ~	50 60	100	-20°C +40C°	CE - UL - CSA - VDE	1
BSA08223DS	14,5	25	220/230 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	2
BVA08223DS	14,5	25	220/230 ~	50/60	100	-10°C +40C°	CE	2

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
BDA08012CS	8	12 ⎓	100	-10°C +40C°	CE	1
BDA08024CS	8	24 ⎓	100	-10°C +40C°	CE	1
BDV08024CY	11	24 ⎓	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
Bobine Bistabili						
BDA1X004LS	1,5	4,5 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA2X006LS	2,5	6 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA05009LS	5	9 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA1X006LS	1,5	6 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA2X009LS	2,5	9 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA05012LS	5	12 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA1Z009LS	1,5	9 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA2X012LS	2,5	12 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA10024LS	10	14 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA1X012LS	1,5	12 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDA05024LS	5	24 ⎓	-	-10°C +40C°	-	3
BDV08012CY	11	12 ⎓	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1

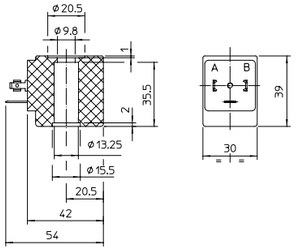
Disegno di riferimento 1



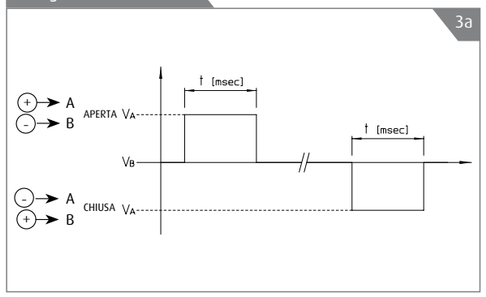
Disegno di riferimento 2



Disegno di riferimento 3



Disegno di riferimento 3a



Altre tensioni e potenze disponibili su richiesta e per quantità.

BDV **Materiale custodia bobina:** PET - Poliammide nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

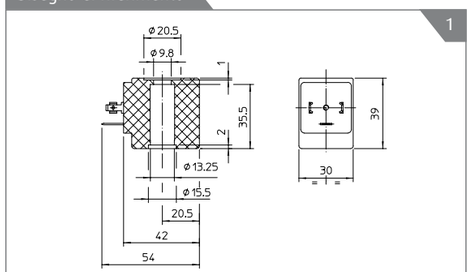
TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX)
II 3G Ex nA IIC T3 Gc
II 3D Ex tc IHC T200°C Dc IP65

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
BDV08024D3	14,5	25	24 ~	50/60	100	-20°C +80C°	-	1
BDV08110A3	14,5	25	110 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1
BDV08240A3	14,5	25	220 ~ 230 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
BDV08024C3	8	24 ⎓	100	-20°C +80C°	-	1

Disegno di riferimento 1



Note
La bobina per rispettare la categoria di protezione Atex sopra indicata deve essere corredata di connettore ATEX tipo Ex II 3GD IP65.
Codice ODE da ordinare separatamente: 992221
Disponibile su richiesta e con quantità minima.

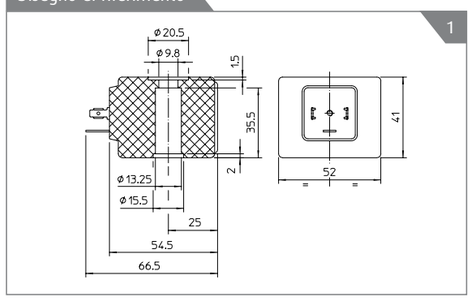
GDH **Materiale custodia bobina:** EP - Resina epossidica nera - classe H (180°C)
GDV **Materiale custodia:** PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
GDH14024DS	27	43	24 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE	1
GDH14110DS	27	43	110 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE	1
GDH14223DS	27	43	220/230 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE	1
GDV14024DY	26	43	24 ~	50/60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
GDV14110AY	23	43	110 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
GDV14230AY	27	43	220 ~ 240 ~	50 60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
GDH14024CS	14	24 ⎓	100	-20°C +40C°	CE	1
GDV14024CY	14	24 ⎓	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1

Disegno di riferimento 1



GDV14024C3 ÷ GDV14230A3 Elettromagnete 52 mm x Ø 13 mm per costruzioni potenzialmente esplosive Ex nA

Ex nA

GDV **Materiale custodia bobina:** PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

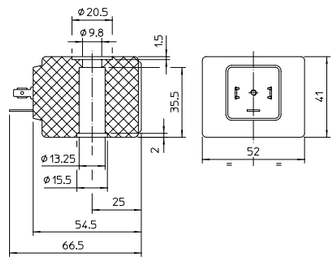
(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX)
II 3G Ex nA IIC T3 Gc
II 3D Ex tc IHC T200°C Dc IP65

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
GDV14024D3	27	43	24 ~	50/60	100	-20°C +80C°	-	1
GDV14110A3	27	43	110 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1
GDV14230A3	27	43	230 ~ 240 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
GDV14024C3	14	24 ⎓	100	-20°C +80C°	-	1

Disegno di riferimento

1



Note
La bobina per rispettare la categoria di protezione Atex sopra indicata deve essere corredata di connettore ATEX tipo Ex II 3GD IP65.
Codice ODE da ordinare separatamente: 992221
Disponibile su richiesta e con quantità minima.

LBA-LBF-LBV BOBINE 22 mm x Ø 10 mm

LBA **Materiale custodia bobina:** PA - Poliammide nero - classe F (155°C)
LBF **Materiale custodia bobina:** PPS - Polifenilensolfuro nero - classe H (180°C)
LBV **Materiale custodia:** PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: in classe H
Connessioni: Con connettore EN 175301-803 interasse 11
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

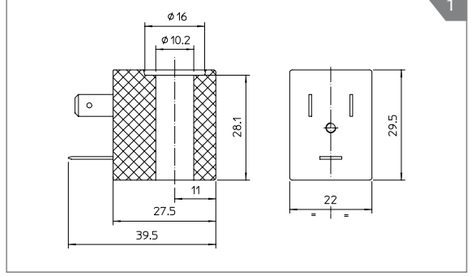
TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
LBA05024AS	10	15	24 ~	50	100	-10°C +40C°	CE	1
LBA05230AS	10	15	230 ~	50	100	-10°C +40C°	CE	1
LBF05024BU	10	15	24 ~	60	100	-10°C +40C°	CE - UL	1
LBV05024AV	11,5	15	24 ~	50	100	-20°C +60C°	CE - VDE	1
LBV05024BW	12,5	15	24 ~	60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA	1
LBV05110AY	10	15	100 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
LBV05110BU	13,5	15	110 ~	60	100	-20°C +40C°	CE - UL	1
LBV05220BU	13,5	15	220 ~	60	100	-20°C +40C°	CE - UL	1
LBV05230AY	11,5	15	230 ~ 240 ~	50 60	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	2

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
LBA050024CS	5	24 ⎓	100	-10°C +40C°	CE	1
LBV05024CY	7	24 ⎓	100	-20°C +60C°	CE - UL - CSA - VDE	1
LBV08024HU	10	24 ⎓	50 (1)	-20°C +40C°	CE - UL	1

Disegno di riferimento

1



(1) Tempo ciclo standard 1 minuto. Per altre esigenze contattare il nostro Customer Service.
Altre tensioni e potenze disponibili su richiesta e per quantità.

Ex nA

LBV Materiale custodia bobina: PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: in classe H
Connessioni: Con connettore EN 175301-803 interasse 11
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

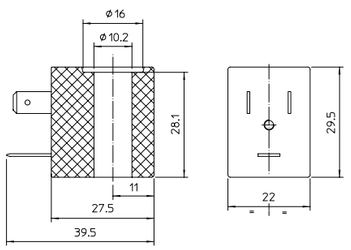
TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX)
II 3G Ex nA IIC T3 Gc
II 3D Ex tc IHC T200°C Dc IP65

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
LBV05024A3	10	15	24 ~	50	100	-20°C +80C°	-	1
LBV05204B3	10	15	24 ~	60	100	-20°C +80C°	-	1
LBV05110A3	10	15	110 ~ 120 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1
LBV05230A3	10	15	230 ~ 240 ~	50 60	100	-20°C +80C°	-	1

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
LBV05024C3	5	24 ⎓	100	-20°C +80C°	-	1

Disegno di riferimento 1



Note
La bobina per rispettare la categoria di protezione Atex sopra indicata deve essere corredata di connettore ATEX tipo Ex II 3GD IP65.
Codice ODE da ordinare separatamente: 992257
Disponibile su richiesta e con quantità minima.

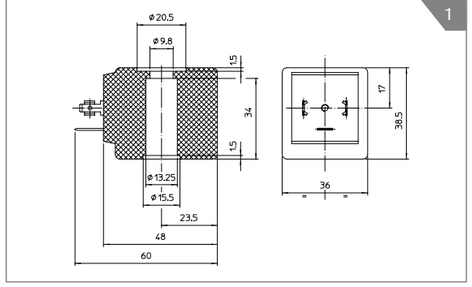
UDA **Materiale custodia bobina:** PA - Poliammide nero - classe F (155°C)
UDV **Materiale custodia:** PET - Polietilene nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: In classe H
Connessioni: con connettore EN 175301-803 comma 5.3.1
Grado di protezione IP65 EN 60529 (DIN 40050)

TOLLERANZA SULLA PRESSIONE NOMINALE: DC +10% -5%; AC +10% -15%

CODICE	POTENZA [VA]		TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
	Allo spunto	In esercizio						
Bobine AC								
UDA12024AS	23	35	24 ~	50	100	-20°C +40C°	CE	1
UDA12110DS	23	35	110 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE	1
UDA12230AS	23	35	230 ~	50	100	-20°C +40C°	CE	1
UDA12112DW	23	35	110/120 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE - UL - CSA	1
UDA12230DW	25	35	230 ~	50/60	100	-20°C +40C°	CE - UL - CSA	1

CODICE	POTENZA [W]	TENSIONE [V]	ED [%]	TEMPERATURA AMBIENTE	APPROVAZIONI	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC						
UDA12024CS	12	24 ⎓	100	-20°C +40C°	CE	1

Disegno di riferimento 1



Altre tensioni e potenze disponibili su richiesta e per quantità.

Ex nA

TNA **Materiale custodia bobina:** PPS - Polifenilensolfuro nero - classe H (180°C)
Avvolgimento: in classe H
Connessioni: Cavo tripolare Ø 1,5 lunghezza cm 300 PTB 03 ATEX 2086 X
Grado di protezione IP 65 EN 60529 (DIN 40050)

TOLLERANZE SULLA TENSIONE NOMINALE: ±10%

(Conforme alla Direttiva 94/9/CE ATEX)
II 2G Ex mb IIC Gb
II 2D Ex mb tb IIIC t130°C Db

Le bobine devono essere protette con un fusibile esterno con le caratteristiche riportate in tabella.

TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C +50°C
TEMPERATURA MAX FLUIDO: +80°C

CODICE	POTENZA [VA]	TENSIONE [V]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE	DISEGNO DI RIF.
Bobine AC					
TNA4X024D4	7,2	24 ~	50/60	315 mA	1
TNA5X110D4	9,13	100 ~	50/60	83 mA	1
TNA05224D4	7,7 - 9,24	220-240 ~	50/60	35-39 mA	1

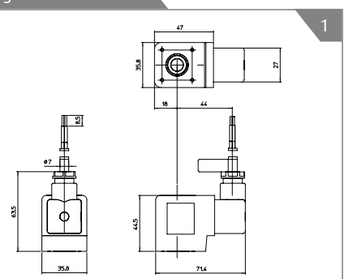
CODICE	POTENZA [VA]	TENSIONE [V]	CORRENTE NOMINALE	DISEGNO DI RIF.
Bobine DC				
TNA10024C4	10,1	24 ⎓	421 mA	1

TIPO	TNA	
CORRENTE	AC	DC
TEMPERATURA AMBIENTE VALVOLA SINGOLA VALVOLA MULTIPLA	-20°C... +50C° -20°C... +50C°	-20°C... +50C° -20°C... +50C°
MAX. TEMPERATURA MEDIA	80°C	80°C
VALVOLA MULTIPLA DISTANZA MIN.	SI 0 mm	SI 0 mm

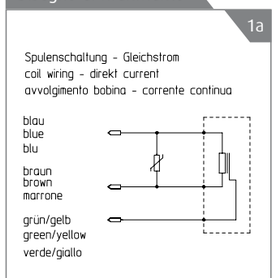
TENSIONE NOMINALE U_N [V]	CORRENTE NOMINALE 1) I_N [mA]	POTENZA NOMINALE P_N [VA]	FUSIBILE 2) [mA]	CORRENTE NOMINALE 1) I_N [mA]	POTENZA NOMINALE P_N [W]	FUSIBILE 2) [mA]
24	315	7,2	800	421	10,1	800
110	83	9,1	200	76	8,4	160
115	70	8,1	200	-	-	-
120	72	8,6	200	-	-	-
220	35	7,7	100	43	9,5	100
230	37	8,5	100	-	-	-
240	39	9,2	100	-	-	-

1) Dimensione corrente
2) Ogni EV deve essere protetta da un fusibile in base alla corrente nominale (max. 3 volte la corrente dichiarata in accordo con la DIN 41571 o IEC 60127-2-1) o con un adeguato interruttore magnotermico. Il fusibile puo' essere alloggiato in un dispositivo associato oppure aggiunto separatamente.
La tensione del fusibile deve essere uguale o maggiore della tensione nominale della bobina. La capacità di interruzione del sistema di protezione deve essere uguale o superiore alla massima corrente di corto circuito al punto d'instalalzione (di solito 1500A).

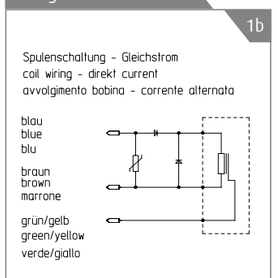
Disegno di riferimento 1



Disegno di riferimento 1a



Disegno di riferimento 1b

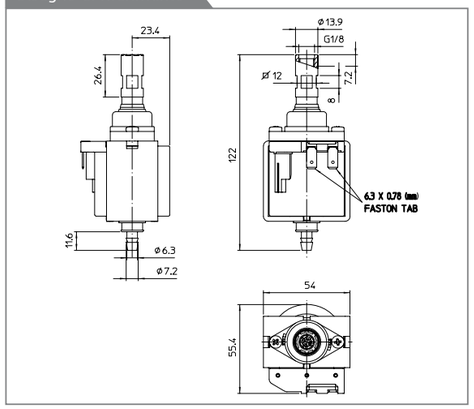


Altre tensioni e potenze disponibili su richiesta e per quantità.

POMPE A VIBRAZIONE

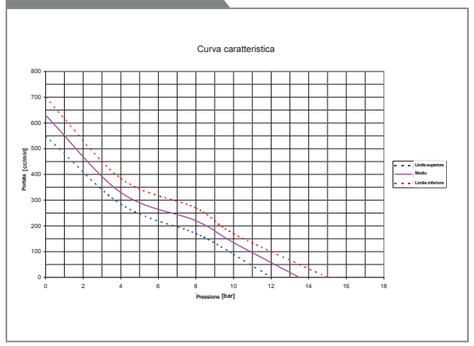
- PX50 pag 130

Disegno di riferimento



Nota: Un funzionamento continuo danneggerebbe l'unità in modo permanente

Curve di Prestazioni



APPLICAZIONE

- Macchine da caffè
- Macchine di pulizia per pavimenti
- Macchine da stiro a vapore

SPECIFICHE

Raccordo uscita	G 1/8
Pressione	15 bar
Fluidi	Acqua di rubinetto/Acqua distillata
Temperatura Massima Ambiente	35°C
Temperatura Massima Fluido	35°C
Pressione Massima	Vedasi tabella prestazioni
Portata a bocca libera	Vedasi tabella prestazioni
Consumo (max.)	53W
Tensione funzionamento	100Vac 50Hz/60Hz (JET) 120Vac 60Hz (UL) 230Vac/50Hz (VDE)
Cicli di lavoro	1.0 min ON, 1 min OFF
Non richiesto tipo di Diodo esterno	
Classe isolamento	Classe F (155°C) Classe H (180°C) dipende da tensione di funzionamento
Terminali	Faston tipo 6.3mm x 0.8mm
Durata	18.000 cicli (8-10 bar) (1 min ON, 1 min OFF)
Incapsulamento bobina	750°C GWI

MATERIALI

Nucleo mobile	Acciaio Inox
Molla	Acciaio Inox
Valvola non ritorno	Gomma sintetica
Guarnizione	NBR o equivalente
Parti in plastica	PA66

CERTIFICATI DA

- CE
- NSF
- UL 778
- VDE (IEC 60335-1, 60335-2-41)

Collaudato sistema di tenuta per applicazioni affidabili e di lunga vita.

Codice d'ordine:
P992124-AP (230V 50Hz)
P992182-AP (120V 60Hz)

CERTIFICAZIONI DISPONIBILI

ISO 9001:2008 Certificazione del Sistema di Gestione della Qualità

La ISO 9001 identifica una serie di norme e linee guida sviluppate da ISO per fornire un sistema di controllo della qualità di processo, finalizzato a migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'organizzazione e la soddisfazione del cliente. Bureau Veritas certifica che il sistema di ODE di Gestione è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione ISO 9001. Questa certificazione è ottenuta da ODE dal settembre 1997. La certificazione ISO 9001:2008 è disponibile sul sito web.

ISO 14001:2004 Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale

ISO 14001 fornisce strumenti pratici per le aziende e le organizzazioni che cercano di identificare e controllare il loro impatto ambientale e migliorare costantemente le loro prestazioni in ambito ambientale. Bureau Veritas ha certificato che il Sistema di Gestione ODE è stato sottoposto a controllo e trovato in conformità con i requisiti delle norme sui sistemi di gestione ISO 14001. La certificazione ISO 14001:2004 è disponibile sul sito.

OHSAS 18001:2007 Certificazione del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza

OHSAS 18001 è uno standard internazionale che garantisce alle organizzazioni di definire le loro politiche e gli obiettivi di salute e sicurezza dei lavoratori. Consente un miglior controllo dei rischi nelle normali operazioni e insolite situazioni. Bureau Veritas certifica che il sistema di gestione ODE è stato valutato e giudicato conforme con i requisiti delle norme sui sistemi di gestione della OHSAS 18001. La certificazione OHSAS 18001:2007 è disponibile sul sito.

WMT Certificazione di Laboratorio

L'autorizzazione ad operare in WMT (Testing Assistito del Costruttore), permette di effettuare i test validi per la certificazione di prodotto, sotto la supervisione degli ispettori IMQ. Con questa nuova certificazione del laboratorio ODE è autorizzato ad effettuare test di prodotto sotto la sorveglianza IMQ, accelerando notevolmente il processo di sviluppo del prodotto al fine di ottenere un ulteriore vantaggio per l'utente finale. La certificazione WMT è disponibile sul sito.

Certificazione UL - UL CSA

Il marchio UL "Riconosciuto" è usato per i componenti che fanno parte di un più ampio montaggio o installazione. La gamma di elettrovalvole ODE include bobine approvate sia UL CSA e UL per il mercato canadese. L'approvazione UL - UL CSA è disponibile sul sito.

Approvazione di Prodotto NSF

Il marchio di certificazione NSF su un prodotto indica che il prodotto è conforme a tutti i requisiti standard per la sicurezza alimentare. La gamma ODE comprende elettrovalvole approvate NSF per la compatibilità con fluidi alimentari. L'approvazione dei prodotti NSF è disponibile sul sito.

Dichiarazione PED 97/23/CE

PED (Pressure Equipment Directive) è applicata alla progettazione, fabbricazione, ispezione e collaudo di attrezzature a pressione. In questa dichiarazione ODE dichiara, sotto la propria responsabilità, che le sue elettrovalvole sono progettate, costruite, ispezionate e testate in conformità della direttiva 97/23 / CE. Per la dichiarazione PED si prega di contattare il nostro Servizio Clienti al sales@ode.it.

Approvazione VDE

Il Verband Deutscher Elektrotechniker è l'Associazione per l'elettrotecnica, elettronica e le tecnologie dell'informazione e le loro scienze, tecnologie e applicazioni. La gamma di elettrovalvole ODE comprende bobine certificate VDE. L'approvazione VDE è disponibile sul sito al collegamento riportato nella sezione certificazioni del menù download.

Dichiarazione REACH

Il nuovo regolamento REACH (registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche) è finalizzata a regolamentare le società che gestiscono più di 1 tonnellata/anno di sostanze chimiche (materie prime e prodotto finito, come ad esempio cosmetici, prodotti per la casa, ecc ...) in Europa. Questo regolamento avrà un impatto significativo sugli importatori e produttori. In questa dichiarazione ODE informa che tali prodotti definiti come "Statuto" sono conformi con il Regolamento Europeo n. 2006/1907/ CE.
Per la dichiarazione REACH per favore contattare il nostro Servizio Clienti al sales@ode.it.

Direttiva RoHS

La Direttiva Europea 2011/65/UE (Restriction of Hazardous Substances Directive) è adottata dal febbraio 2003. La direttiva ha lo scopo di limitare l'uso di alcune sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. In questa dichiarazione si dichiara che le elettrovalvole ed i componenti forniti da ODE sono conformi alla Direttiva UE 2011/65/UE. Per la dichiarazione RoHS si prega di contattare il nostro Servizio Clienti a sales@ode.it.

Direttiva ATEX

La gamma di elettrovalvole ODE comprende anche alcune linee di prodotto e il loro sistema di protezione con certificazione ATEX, destinate ad essere utilizzate in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo la direttiva 94/9/CE. Le certificazioni ATEX Ex d ed Ex m e la dichiarazione Ode per il tipo di protezione Ex nA sono disponibili sul sito nella pagina web certificazioni di area download.

CE Dichiarazione di Conformità

In questa dichiarazione ODE informa che tutte le sue bobine per elettrovalvole siano conformi con le norme e direttive:

EN 60730-1, EN 60335-1
Direttiva Bassa Tensione 2006/95 / CE
Direttiva europea 2011/65 / CE.

Inoltre dichiara che le elettrovalvole di cui il codice della bobina inizia con(identificazione di serie) L-B-G-H-I-M-T-U, caratterizzato dalle seguenti tensioni di alimentazione: da 6V a 24V DC, da 6V a 240V AC 50-60Hz, sono conformi alla Direttiva Europea 2004/108/CE (EMC) e con i requisiti descritti nelle seguenti norme:

EN 61000-6-2: 2005-08, EN 61000-6-3: 2007-11
EN 61000-3-2: 2006-04, EN 61000-3-3: 2008-09

limitato a quello che è considerato applicabile a questo tipo di prodotto. La dichiarazione di conformità CE è disponibile sul sito web nella sezione certificazioni dal menù download.

Company reporting to Management and Coordination of Waverton International Limited -La "ODE" si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche ed estetiche senza obbligo di preavviso. Ed. 01/Ott 2014 cod. 300065 ITA ©ODE s.r.l. - All rights reserved.

ODE S.r.l.
Sede legale e Stabilimento
23823 Colico (LC) Via Borgofrancone, 18, Zona Industriale
Uffici Commerciali e Amministrativi
20090 Segrate (MI) Via Modigliani, 45
tel. +39.02.715429 fax +39.02.715144

sales@ode.it
www.ode.it